This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

UC-NRLF
$B 254 563
P A
6614
A2
M66
1844
MAIN
Digitized by Google

OTTO HARRASSOWITZ
LIBRARY AGENT
LEIPZIG

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

# QUAESTIONES
# IN C. PLINII SECUNDI NATURALIS HISTORIAE DE ANIMALIBUS LIBROS.

L 370

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

AD SUMMOS IN PHILOSOPHIA HONORES AB AMPLISSIMO PHILOSOPHORUM ORDINE

IN

ACADEMIA FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA LEGITIME IMPETRANDOS

SCRIPSIT

GUSTAVUS MONTIGNY
TREVIR.

BONNAE
FORMIS CAROLI GEORGII.
MDCCCXLIV.

Digitized by Google

UNIV. OF
CALIFORNIA

*Aggrediar non tam perficiendi spe, quam experiundi voluntate.*

CICERO.

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA
PA6614
A2M66
1844
MAIN

# I. De studiis rerum naturalium apud Romanos et de Pliniani operis ratione agitur.

Quum omnes disciplinas atque artes a republica domi forisque tuenda alienas Romani ita contemnerent, ut hominibus liberis indignas servorum eas curae relinquerent, quid mirum, studium naturae indagandae cum philosophia et medicina arctissimo vinculo coniunctum, quippe quae invicem sibi serviant et quasi facem praeferant, nullos prosperos habuisse successus [1]? Ea tantum naturalis scientiae pars, e qua in ipsam vitam fructus aliquis redundare videretur, studium agriculturae, ab antiquissimis inde temporibus maxime honoratum, non omnino neglectum iacuit, quum fieri non posset, quin plurimas observationes, quas collectas ad posteros propagarent, usus ipse produceret. Neque defuerunt externi auctores, quos in agriculturae studio adhiberent, Graecos dico et praecipue Magonem Carthaginiensem, a Dionysio Cassio Uticensi graece translatum, quem rusticationis parentem Columella appellat [2]. Paucissima tantum ad augendam naturae scientiam

1) Vitruvius I, 1: Praeterea de rerum natura, quae Graece φυσιολογία dicitur, philosophia explicat; quam necesse est studiosius novisse, quod habet multas et varias naturales quaestiones: ut etiam in aquarum ductionibus; in cursibus enim et circuitionibus et librata planitie expressionibus spiritus naturales aliter atque aliter fiunt, quorum offensionibus mederi nemo poterit, nisi qui ex philosophia principia rerum noverit. Cf. Plin. XXIX, 6. 8.

2) R. R. I, 1, 12: Verumtamen ut Carthaginiensem Magonem rusti-



472958
Digitized by Google

Etrusca disciplina contulit, quippe quae superstitionem magis, quam scientiam aleret [3]). Quis vero est, qui nesciat, quanta auspiciorum et auguriorum in republica Romana fuerit auctoritas? Quanquam illa iam a Catone, qui ipse augur erat, ridebatur. Vetus autem, inquit Cicero [4]), illud Catonis admodum scitum est, qui mirari se aiebat, quod non rideret haruspex, haruspicem quum vidisset. Deerat autem Romanis subtile illud rerum indagandarum studium et acre, quo Graeci tantopere excellunt, iudicium [5]); unde etiam postea, quum totus terrarum orbis Romano imperio subiectus mercatoribus et curiosis viatoribus pateret [6]), quum rarissima quaeque omnium terrarum sive artis sive naturae Romam confluerent [7]), nihil

---

cationis parentem maxime veneremur. Nam huius XXVIII memorabilia illa volumina ex SCto in Latinum sermonem conversa sunt. Cf. Plin. XVIII, 5.

3) Cf. Cic. de nat. deor. II, 3. de div. II, 33.

4) De div. II, 24. Cf. de nat. deor. I, 26. Vide Heynium Opusc. acad. III. p. 267 sq.

5) Romanorum naturae perscrutandae studia nimiis laudibus tollere videtur G. H. Schubertus „Geschichte der Seele“ p. 906 sqq. 926 (ed. II).

6) Cf. Sen. Natur. quaest. I praef. VII, 31.

7) Incredibilis ferarum peregrinarum multitudo Romam advehebatur, quae in ludis publicis exhiberentur. Refert Plinius VIII, 20: Leonum simul plurium pugnam Romae princeps dedit Q. Scaevola, P. filius, in curuli aedilitate. Centum autem iubatorum primus omnium L. Sulla, qui postea dictator fuit, in praetura. Post eum Pompeius Magnus in Circo DC, in iis iubatorum CCCXV, Caesar dictator CCCC. Cf. Sen. de brevit. vitae 13, 5 Plin. VIII, 24. Scaurus primus aedilitate sua varias pantheras CL misit ex Africa, deinde Pompeius M. CCCCX, Octavianus Augustus CCCCXX. Crocodilos primus dedit M. Scaurus (cf. VIII, 40). Camelopardalis dictatoris Caesaris Circensibus ludis (VIII, 27. cf. interpr. ad Horat. epist. II, 1, 195), rhinoceros, chamus et cepus Pompeii ludis Romae exhibiti sunt (VIII, 28. 29). De tigribus Romam portatis vide Plin. VIII, 25. Nimia Romanorum luxuria vivariis quoque et aviariis originem dedit. Sergius Orata ante

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA



in scientia naturali profecerunt, ita ut omnis generis subsidiis abundantes totam rerum naturalium scientiam Graecis deberent. Unde quo tempore Graecorum, imprimis Aristotelis et Theophrasti, libros nondum cognitos habebant, vix mentione dignae videntur Romanorum cognitiones rerum naturalium, quippe superstitionibus e vulgi traditione ortis refertae [8]). Cuius rei luculentum documentum M. P. Catonis librorum de re rustica pars, quae tractat medicinam, nobis praebet [9]). Postea vero, quum Graecorum philosophia, praecipue Stoica, quae naturali scientiae augendae haud parum profuit, praestantissima Romanorum ingenia exerceret multique Graeci doctrina optime instructi Romae versarentur, fieri non potuit, quin rerum naturae studium tam arcte cum philosophia coniunctum non prorsus neglectum iaceret. Viri et ingenio et doctrina excellentes paullatim ad haec studia ita trahebantur, ut libros physicorum Graecorum legerent, excerperent et Latine redderent. Iam M. Tullius Cicero Aristotelis et Theophrasti libros physicos in usum suum converterat [10]), quod idem de M. Terentio Varrone Romanorum doctissimo scimus [11]). P. Nigidius Figulus, Ciceronis amicus, vir summae doctrinae atque auctoritatis, studio rerum naturae, Aristotelem secutus, operam dedit. Augusti tempore Trogum Pompeium, historiarum scriptorem, de animalibus libros composuisse ac-

---

Marsicum bellum ostrearum, Licinius Murena piscium, Fulvius Hirpinus cochlearum vivaria, M. Laenius Strabo aviaria inclusis omnium generum avibus instituit. Cf. Plin. IX, 79. 80. 82. X, 72.

8) Beckmann „Geschichte der Erfindungen“ II p. 364 sq. Wernsdorfius P. L. M. I p. 145 sq.

9) Cf. R. R. 161 et ibid. interpr.

10) Tusc. I, 39. 94 (Arist. H. A. V, 19), I, 33, 80, (Arist. Probl. XXIX, 1). de div. I, 38 (Arist. Probl. XXX). II, 62 (Arist. de somniis 3). Cf. de fin. V, 4, 10.

11) Cf. Varro R. R. I, 1, 8. II, 1, 19. III, 16, 37 (ubi Aristotelis locos transtulit) et II, 3, 5. 5, 13. 11, 4. (ex Theophrasto.)

Digitized by Google

cepimus. Alii res physicas, exemplum Graecorum aemulati, carminibus tractavere, T. Lucretius Carus, P. Virgilius Maro, Aemilius Macer, Ovidius Naso. Tiberio regnante Cornelius Celsus primus scriptorum Romanorum totum artium et disciplinarum ambitum viginti libris, qui de artibus inscripti fuisse dicuntur, amplexus est. A. Seneca deinde septem libris quaestionum naturalium physicam, quae proprie dicitur, tractavit [12]). Denique Fabianus Papirius, quem Plinius [13]) naturae rerum peritissimum dicit, de rebus physicis scripsisse fertur. Quos viros excepit C. Plinius Secundus, qui, ut Celsus, totum cognitionum sui temporis ambitum uno opere conclusit, quum, quidquid assidua Graecorum et Latinorum librorum lectione excerpserat, triginta sex naturalis historiae libris complecteretur. Sed audiamus ipsum de origine et consilio operis sui disserentem [14]). Viginti millia rerum dignarum cura, inquit, ex lectione voluminum circiter duum millium, quorum pauca admodum studiosi attingunt propter secretum materiae, ex exquisitis auctoribus centum, inclusimus triginta sex voluminibus, adiectis rebus plurimis, quas aut ignoraverant priores, aut postea invenerat vita. — Rerum natura [15]), hoc est vita narratur. — Praeterea iter est non trita auctoribus via, nec qua peregrinari animus expetat. Nemo apud nos, qui idem tentaverit, nemo apud Graecos, qui unus omnia ea tractaverit. Nemo infitias ibit, Pliniani operis et rationem et conceptionem nimis grandem et difficiliorem fuisse, quam quae ab uno homine eoque multis negotiis districto, qualem Plinius [16]) se profitetur, rite perficeretur. Neque ipsum operis tam immensi difficultas fugit et subdubitasse videtur, num suscepto

12) Aristotelis libris de animalibus usus est III, 16. V, 6, ubi cf. interpr.

13) XXXVI, 24. 14) praef. 17. 15) ib. 13 sq.

16) ib. 18 Homines enim sumus et occupati officiis, subsecivisque temporibus ista curamus, ne quis vestrum putet his cessatum horis.

Digitized by Google

negotio satisfecerit. Res arduas, inquit [17]), vetustis novitatem dare, novis auctoritatem, obsoletis nitorem, obscuris lucem, fastiditis gratiam, dubiis fidem, omnibus vero naturam, et naturae suae omnia. Itaque etiam non assecutis voluisse abunde pulchrum atque magnificum est. Nihilominus et apud veteres et apud recentiores multorum et doctissimorum virorum laudem et plausum tulit. Ipse Claudius Salmasius [18]), severus ceteroquin errorum Plinianorum censor, Operis ipsius, ait, conceptio ac conformatio dispositioque tota, grandis et capacis ingenii opus. Idque eo grandius et magnificentius existimari par est, quod nemo unquam ex omni aevo praeter eum repertus sit, ne apud Graeculos quidem illos loquaces et otiosos, qui universam naturalem historiam unius laboris et operis monumento consignarit. Maioribus etiam laudibus abutitur Gallus Buffonius [19]), nimius totius scientiae naturalis apud veteres praedicator. Multo subtilius profecto et accuratius iudicavit Baco Verulamius [20]). Natura, inquit, omnia regit. Subordinantur autem illa tria, cursus naturae, exspatiatio naturae et ars, sive additus rebus homo. Quod etiam C. Plinius magna ex parte fecit, qui historiam naturalem solus pro dignitate complexus est; sed complexam minime ut decuit, sed

17) ib. 15.

18) Cf Claudii Salmasii iudicium de Plinio in exercitationibus Plinianis p. 18 sq ed. Traiect. ad Rh. 1689.

19) Histoire naturelle T. I. p. 41 sq. (ed. Paris 1749): Pline a travaillé sur un plan bien plus grand et peut-être trop vaste, il a voulu tout embrasser, et il semble avoir mesuré la nature et l'avoir trouvé trop petite encore pour l'étendu de son ésprit. Adde G. H. Schubertum „Geschichte der Natur“ I p. 29 (ed. II.): Seine (des Plinius) 37 Bücher der Naturgeschichte enthalten die schätzenswerthesten (obwohl öfters etwas eilig gemachten) Auszüge und Mittheilungen aus den gesammten, damals bekannten Werken und Forschungen des Alterthums über jene Region der Wissenschaft. Freilich wird bei Plinius nicht selten der Mangel an eigener Anschauung und Beobachtung fühlbar.

20) de augm. scientiarum II, 2.

Digitized by Google

indignis modis tractavit. Quocum verissimum conferatur Cuverii iudicium [21]).

Plinius ipse [22]) libros suos levioris operae esse dicit, quod nec ingenii sint capaces, neç admittant excessus aut orationes sermonesve, aut casus mirabiles vel eventus varios, non alia iucunda dictu, aut legentibus blanda, sterili materia. Hoc libro se utilitatem iuvandi praeferre gratiae placendi profitetur; seque omnia attingere, quae Graeci τὰς κυκλοπαιδείας dicant: nihil hic omittendum esse. Alio loco [23]) de consilio operis sui ita disputat: Non vulgata tractabimus, nec quae constare animadvertimus, sed incerta atque dubia, in quibus maxime fallitur vita [24]): nam diligentiam in supervacuis affectare non nostrum. Qua propter quaeso, inquit [25]), ne nostra legentes, quoniam ex his spernunt multa, etiam relata fastidio damnent, quum in contemplatione naturae nihil possit videri supervacuum.

Non dubitamus, Plinio laudem multae et variae lectionis indefessique laboris tribuere; at tantum abest, ut verae scientiae doctrinaeque rem egerit, ut ea ante omnia secutus sit, quae nova et curiosa viderentur, gravissimis rebus iustoque ordine et subtiliore tractatione omissis. Quidquid enim a Graecis et Romanis auctoribus, a viris suae aetatis doctrina et auctoritate insignibus, e vulgi quoque et imperitorum traditionibus, hinc inde suis ipsius observationibus de tota rerum natura, artibus litterisque cum ea coniunctis acceperat, naturali historia complexus est. Atque Plinium, quod fuit illius aetatis ingenium, quae non multum, sed multa et varia scire magnamque librorum multitudinem comportare gestiebat,

---

21) Biographie universelle XXXV. p. 70. Histoire naturelle des poissons I. p. 30.

22) Praef. 12. 23) XVII, 1.

24) XI, 2: Nobis propositum est, naturas rerum manifestas indicare, non causas iudicare dubias.

25) XI, 1. extr.

Digitized by Google

magnae eruditionis variaeque doctrinae gloriam hoc opere adfectasse ex tota horum librorum dispositione et ambitu haud temere mihi collegisse videor, ita ut vanae ostentationis crimine non omnino absolvi possit. Cuius rei luculentissimi testes sunt auctorum indices operi praemissi [26]) et inepta illa rerum observationum, historiarum enumeratio in calce elenchi, quo loco saepissime auctores nominat, quos nusquam in usum convertisse videtur. Nomina igitur tantum sectatus de fide et auctoritate singulorum non cogitavit [27]). Sapientius profecto egisset, si probatissimorum auctorum libris accuratius uti, quam aniles istas e malis auctoribus excerptas fabulas ac superstitiones colligere et in vulgus edere maluisset. Ipse quidem [28]), haud ullo in genere, inquit, venia iustiore, si modo minime mirum est, hominem genitum non omnia humana novisse. Qua propter auctorem neminem unum sequar, sed ut quemque verissimum in quaque parte arbitrabor. Atque quod alio loco dicit [29]): Nos cum delectu modum servabimus, quis eum vere praestitisse dicat, quum, quidquid usquam memoriae dignum legit vel audivit, silentio praeterire nequeat [30]), et quo quid prodigiosius et mirabilius, eo libentius lectoribus enarret. Quibus quidem narratiunculis, praeterquam quod suam ipsius credulitatem et superstitionem prodit [31]), lectorum sui temporis favorem captare videtur, non immemor illius, quod in praefatione professus est: Magna pars studiorum amoenitates quaerimus. Nihil vero in rerum na-

---

26) Ipse modestiae quandam gloriam inde sibi quaerit. Cf. praef. 21.

27) Sic Ctesiam et Megasthenem, iam veteribus suspectos, Phemonoen (X, 3. 9), Boeon (X, 3), Necepson, Petosirin (VII) de quibus dubitatur, an unquam exstiterint, una cum probatissimis auctoribus laudat. Nonnumquam nomina in indice auctorum leguntur, de quibus in libris ipsis aliquid narratur.

28) III, 1. 29) VII, 54. 30) II, 101.

31) Cf. illud VII, 53: Post sepulturam quoque visorum exempla sunt: nisi quod naturae opera, non prodigia consectamur.

Digitized by Google

tura fieri non posse, sibi persuasum habebat [32]), quum multa miraculosa haberet, quae naturae perito facile explicanda viderentur, unde quum nullam adhiberet rerum distinctionem, omni viam aperuit superstitioni. Quanquam enim ipse queritur, mirum esse, quo procedat Graeca credulitas, ita ut nullum tam impudens mendacium sit, quod teste careat [33]), tamen ipse, quum arcanis naturae viribus nimium tribueret [34]), ab hac credulitate minime sibi cavit. Cuius rei unum luculentum sufficit attulisse documentum. — Ex feminis, inquit [35]), mutari in mares non est fabulosum. Ipse in Africa vidi mutatum in marem nuptiarum die L. Cossicium civem Thysdritanum. — Illius enim philosophiae rationem secutus est, quae divinam potentiam ludere [36]) saepe in rerum natura et quasi animi causa incredibilia nonnunquam efficere censebat. Quid, inquit, non miraculo est, quum primum in notitiam venit? Quam multa fieri non posse, priusquam sint facta, iudicantur? Naturae vero rerum vis atque maiestas in omnibus momentis fide caret; si quis modo partes eius ac non totam complectatur animo. — Plinius igitur, cui natura cum divino numine eadem videretur, res non certis legibus, sed naturae quodam arbitrio fieri opinatus, etiam incredibilia sive prodigiosa fieri posse, colligebat. Quo quum studium accederet maximum, quam plurimas res colligendi et quantum fieri posset, nihil praetermittendi, auctoribus vel levissimis fidem denegare noluit et res iam ab aliis fabulis adscriptas bona fide narravit.

---

32) XI, 2. 33) VIII, 34.

34) Erat autem hoc vitium Plinio cum veteribus plerisque commune, quod nimium arcana et mirabilia sectabantur et astrologiae commentis vanisque antiquae medicinae superstitionibus nimium indulgebant. Astrologia inde a Tiberii principatu animos hominum tam arctis constrictos tenuit vinculis, ut haec superstitio, per totum aevum medium propagata, novissimis demum temporibus ex animis hominum radicitus evelli potuerit.

35) VII, 4. 36) XI, 45 cf. VII, 2. extr.. 37) VII, 1.

Digitized by Google

Raro dubitationem movet, aut fidem omnino derogat [38]); saepius, ubi mirabilia aut incredibilia memoriae prodidit, lectoris iudicio rem relinquit [39]).

Quodsi in quoque scriptore, non solum historico, sed etiam physico praeter veritatis studium, iudicii acumen iure requirimus, dolendum est, Plinium, quamvis veritatis studiosum, iudicio saepenumero destitutum esse, qui si acriore iudicio uti potuisset, quot errores evitasset, quantas ineptias non excerpsisset! Quo accedit, quod omni fere rerum, quas describendas vel explicandas sibi sumpsit, peritia quam maxime carebat. Qua in re Salmasium rectissime iudicasse arbitror, in scientiis et cognitione earum artium, quas pertractet, Plinium usque adeo rudem ac tironem ubique se profiteri, ut manifesto appareat, eum ante ad scribendum, quam ad cognoscendum venisse [40]). Hinc non mirandum, quod res diversas nonnunquam confuderit [41]), et alieno loco posuerit, quod easdem aliis nominibus retulerit [42]), quod sibi ipsi non

---

38) VIII, 34: Homines in lupos verti, rursumque restitui sibi, falsum esse confidenter existimare debemus, aut credere omnia, quae fabulosa tot saeculis comperimus. VIII, 63: Canem locutum, in prodigiis (quod equidem annotaverim) accepimus et serpentem latrasse, quum pulsus est regno Tarquinius. XI, 95: Fabulosum enim arbitror de strigibus, ubera eas infantium labris immulgere.

39) II, 54: Quamobrem sint ista, ut rerum naturae libuit, alias certa, alias dubia, aliis probata, aliis damnanda; nos cetera, quae sunt in his memorabilia, non omittemus. VII, 1: Nec tamen ego in plerisque eorum obstringam fidem meam, potiusque ad auctores relegabo, qui dubiis reddentur omnibus: modo ne sit fastidio Graecos sequi, tanto maiore eorum diligentia vel cura vetustiora.

40) Cf. Cuverii iudicium: Pline lui même est bien connu pour n'avoir fait que rassembler dans son immense ouvrage sans beaucoup d'ordre ni de critique, ce qu'il trouvait dans Aristote et dans quelques autres Grecs, ou dans des historiens et voyageurs Romains plus récens.

41) Cf. VIII, 13. 30. IX, 12. 42) Cf. VII, 2. VIII, 16, IX, 16. 25.

Digitized by Google

constet [43]), incredibilia et aperta mendacia narret [44]) et omnino res a rebus physicis prorsus alienas in naturalem historiam receperit. Multos errores e nimia, qua in legendis et excerpendis auctoribus usus est, festinatione profectos esse, vix dubitari potest. Audiamus Plinium minorem [45]), qui postquam occupatissimam avunculi vitam, summam diligentiam indefessumque laborem summis laudibus extulit, si quid otii, inquit, liber legebatur, adnotabat excerpebatque; nihil enim legit, quod non excerperet. Dicere etiam solebat: Nullum esse librum tam malum, ut non aliqua parte prodesset. Super cenam liber legebatur, adnotabatur, et quidem *cursim*. Memini quendam ex amicis, *quum lector quaedam perperam pronuntiasset*, revocasse et repeti coegisse, huic avunculum meum, dixisse: Intellexeras nempe? Quum ille annuisset. Cur ergo revocabas? decem amplius versus hac tua interpellatione perdidimus. Hinc apparet Plinium negligentius in lectione auctorum versatum esse, ab alio ad alium properasse, nulli diu immoratum esse, bonos malosque promiscue legisse et excerpsisse et quum temporis parcissimus simulque occupatissimus esset, librariorum eum et anagnostarum auxilio usum esse, unde multi saepe errores vel pronuntiationis vel auditionis, orti sunt.

At Plinium, quanquam e fontibus saepe lutulentis [46])

---

43) VII, 45. VIII, 6. 46. 44) VII, 2. VIII, 32. 33. 57.

45) Epist. III, 5.

46) Non praetermittendum videtur multos Plinii errores e corruptis, quibus usus est, librorum Graece scriptorum exemplaribus originem ducere potuisse. Ipse enim VI, 34: Iuba, inquit, qui videtur diligentissime persecutus haec, omisit in hoc tractu, *nisi si exemplarium vitium est*. Hinc nonnunquam exemplarium collationem instituit, ut e loco XIX, 3 apparet. Theophrastus auctor est, inquit, — *in exemplaribus, quae quidem invenerim*, tradit, neque omnino ullam mentionem habet sparti, cuncta cura magna persecutus. De vitiosis librorum Graecorum exemplis et

Digitized by Google

hausit, quanquam modo rerum, quas tractavit, imperitia, modo festinatione peccavit, quanquam plurima insint naturali historiae, quae tollere velles, de antiquitatum studiis optime meritum, ipsumque consilium, quo communi utilitati consulere voluit [47]), summa laude dignum esse negari nequit. Atque iure mireris, eum rem tam arduam ipsi, sterilem et iniucundam aggressum, summa et incredibili fere constantia ad finem perduxisse. Recte igitur Salmasius dicit: non mirandum esse, unum aliquem hominem, qualis exstiterit Plinius, non omnia exhibuisse, quae desiderarentur, ad talem illam molem, quantam animo concepisset, perficiendam. Tot scientias, inquit, non unum pectus capit, vix una plurium aetas percipit, vix plura saecula perficiunt. Hoc solo, pergit, nomine gratiam meretur praecipuam, quod deperditis auctoribus, unde accepit, diligentia illa sua legendi ac colligendi, qua omnes vicit, res innumerabiles nobis transmisit, quarum memoria hodie omnis absque illo funditus intercidisset.

---

Primo naturalis historiae libro, qui totius operis secundus appellatur, quum elenchus sive enarratio argumenti singulorum librorum et enumeratio auctorum, quibus se usum esse profitetur, primus numeretur,

| | |
|---|---|
| *I. Physica.* | de mundo et elementis agit iisque, quae ad astronomiam et physicam proprie dictam spectant. |
| *II. Geographia.* | Libro III usque ad VI geographiam tradit. |
| *III. Anthropologia.* | Libro VII de humani corporis et animi dotibus exponit. |

---

de negligentia et ignorantia librariorum iam Cicero queritur. ad Quint. fr. III, 5. Adde Mart. II, 8. Gell. VII, 20.

47) Ipse in praefatione: Equidem ita sentio, peculiarem in studiis causam eorum esse, qui difficultatibus victis utilitatem iuvandi praetulerint gratiae placendi.

Digitized by Google

| | |
|---|---|
| *IV. Zoologia.* | Libro VIII de animalibus terrestribus (maximam partem mammalibus et amphibiis),<br>libro IX de aquatilibus (cetaceis, piscibus, molluscis, aliis),<br>libro X de avibus, quibus nonnulla animalium genera alata adnumerat,<br>libro XI usque ad cap. 43 insecta animalia tractat, |
| *V. Anatomia, quae dicitur comparata.* | unde ad partes animalium reliquis huius libri capitibus breviter describendas transit. |
| *VI. Botanica.* | Libro XII usque ad XVII arbores et indigenas et peregrinas,<br>libro XVIII fruges,<br>libro XIX plantas hortenses pertractat. |
| *VII. Materia medica* (maximam partem). | Libro XX de medicinis ex his, quae seruntur in hortis,<br>libro XXI de floribus et coronamentis,<br>libro XXII de usu herbarum et frugum,<br>libro XXIII et XXIV de medicinis ex arboribus cultis et silvestribus,<br>libro XXV usque ad XXVII de herbis sponte nascentibus,<br>libro XXVIII usque ad XXXII de animalium in medicina usu agit. |
| *VIII. Mineralogia* (Metallurgia et Lithurgia). | Libro XXXIII et XXXIV de metallis eorumque usu in medicina et artibus,<br>libro XXXV de pictura et coloribus,<br>libro XXXVI denique de lapidibus eorumque in artibus usu exponit. |

Videmus igitur, Plinium naturali historiae, quam latissimo sensu intelligit [48]), multa aliena admiscuisse, quum hodie hi-

48) Cf. Sen. Natur. quaest. II, 1: Omnis de universo quaestio in

Digitized by Google

storia, medicina, aliae disciplinae et artes plurimas res ab eo scientiae naturali attributas sibi vindicent. Quidquid enim ex ingenio hominis profectum est, historiae naturali, quae in recensendis, describendis, disponendis et ad quandam rationem et artem ordinandis rebus naturae versatur, inseri nequit.

## II. De librorum, quibus de animalibus agit, ordine, dispositione, ambitu disseritur.

Iam toto naturalis historiae ambitu breviter descripto, ad eos, quos uberius nobis tractandos sumpsimus, libros, nos convertentes a septimo incipiamus, quo libro de homine ipso, omnium animalium principe [49], disputat. Primis huius libri capitibus anthropologiae quendam conspectum dedit, multis intermixtis fabulis et narratiunculis ex variis auctoribus, philosophis, annalium et itinerum scriptoribus, medicis et sui ipsius memoria desumptis. De hominum varietate et generatione (c. 1—14), de institutione dotibusque corporis atque animi (c. 15—39), de secunda adversaque fortuna (c. 40—49), de nascendi varietate, morte et sepultura (c. 50—56), de inventione denique artium (c. 57—60) agit, ita ut certum

coelestia, sublimia et terrena dividitur. Prima pars naturam siderum scrutatur et magnitudinem et formam ignium, quibus mundus includitur. Secunda pars tractat inter coelum terramque versantia. Tertia illa pars de agris, terris, arbustis, satis quaerit et (ut Ictorum verbo utar) de omnibus, quae solo continentur.

49) VII, 1: Principium iure tribuetur homini, cuius causa videtur cuncta alia genuisse natura, magna saeva mercede contra tanta sua munera, non sit ut satis aestimare, parens melior homini, an tristior noverca fuerit. Cf. VII, 5. 41.

Digitized by Google

quendam ordinem secutus totam hominis vitam inde a partu ad mortem usque pertractaverit. Multis locis sententias philosophicas, modo Stoicos, modo Epicureos secutus, interposuit. Sic sortem humanam modo lamentatur, modo admiratur, quatenus homo ob corporis infirmitatem multis obnoxius sit malis, vel ingenii virtutibus ceteris praestet animalibus. Num natura, quam cum diis eandem censet [50]), homini bona parens, an tristis fuerit noverca, dubitat. Nihil, docet, homini brevitate vitae praestabilius esse [51]). Descriptionem humanae naturae vera doctrina dignam, qualem Aristotelis, Hippocratis, aliorum libris usus praebere debebat, desideramus, dum multas ineptas levium auctorum fabulas [52]), imprimis secundo huius libri capite, omni iudicio destitutus congerit. Res et observationes in elencho DCCXLVII ex XXIV auctoribus Latinis, XLIX Graecis se excerpsisse professus est, quibus Varro, Theophrastus et Homerus in ipso libro nominati et in partes vocati addendi sunt [53]). In libro ipso hos auctores, in indice nominatos, laudare praetermisit, Cornelium Nepotem, Livium, Cordum, Melissum, Maximum Valerium et Fabianum, e Graecis Eudoxum, Artemidorum, Asclepiadem medicum, Diyllum historicum, Stratonem, qui contra Ephori εὑρήματα, Asclepiadem, qui τραγῳδούμενα scripsit.

Inde a libro octavo usque ad duodecimum eam, quam hodie zoologiam appellamus, historiae naturalis partem pertractat. Animalia e diversa locorum natura in terrestria, aquatica, volatilia, quae in aëre maxime degere solent, et insecta, quae vel terram, vel aquam, vel aërem incolunt, distinxit. Quam quidem distinguendi rationem ex Aristotele [54])

50) II, 1. cf. Lactant. de opific. Dei 3.

51) VII, 51: Natura vero nihil hominibus brevitate vitae praestitit melius. Cf. c. 56. Cic. Tusc. I, 34, 84 eandem rem in libro de consolatione, Hegesiam Cyrenaicum secutus, uberius tractaverat.

52) Cf. VII, 2. 6. 16. 19. 21. 53. 59. 60.

53) Varro laudatur c. 60, Theophrastus c. 57, Homerus c. 2.

54) Cf. Arist. H. A. VIII, 2: *Διῄρηνται δὲ κατὰ τοὺς τόπους· τὰ*

Digitized by Google

mutuatus esse videtur, qui eam iure secundariam habuit, quippe quae non naturam animalium ipsam corporisque habitum ac temperationem, sed rem fortuitam atque arbitrariam spectet. Multo supientius atque subtilius interioris animantium naturae et conformationis rationem habens Aristoteles omnia animalia in ἔναιμα et ἄναιμα distinxit [55]); quam distinctionem Plinius haud perspexisse vel non satis accuratam habuisse videtur, quoniam nullum animal sanguine prorsus carere dici possit [56]). Vulgarem igitur hominum traditionem secutus [57]) id maxime spectavit, quod sub oculos cadere videretur. Equidem minime quo loco animalia vitam degant, parvi aestimandum esse arbitror; at, quum hac re nulla animalium cognatio naturalisque coniunctio constituatur, multaque animalium genera natura prorsus diversa una saepe vivant, divisionem animalium in terrestria, aquatilia et volatilia a scientia naturali arte et praeceptis tractanda prorsus abhorrere existimo. Hinc Plinius animalia similia et cognata saepe disiungit et diversis locis [58]) tractat, dissimilia et nonnisi loco coniuncta una nominat [59]). Animalia, quae et in terra et in aqua

---

μὲν γὰρ πεζὰ τὰ δ' ἐνυδρα τῶν ζῳων ἐστίν. Cf. ibid. I, 1 p. 2 Bekk.

55) Cf. H. A. I, 6, ubi omnia animalia dividuntur in ἔναιμα et ἄναιμα, quorum priora in τετράποδα ζωοτόκα. τετράποδα ἢ ἄποδα ᾠοτόκα, ἰχθῦς, τὰ κητώδη, posteriora autem in ὀστρακόδερμα, μαλακόδερμα, μαλάκια, ἔντομα. Qua divisione Aristoteles ubique utitur. Cf. Werberi dissertatio de meritis Aristotelis in zoologiam (in Okenii Iside anni 1822). Sprengel „Pragmatische Geschichte der Arzneikunde" I p. 448 sq. (ed. III). Spix „Geschichte der zoologischen Systeme" p. 17.

56) Cf. XI, 2: Sanguinem non esse his (insectis) fateor, sicut ne terrestribus quidem cunctis, verum simile quiddam. Cf. IX, 44. 45.

57) Cf. Cic. de nat. deor. II, 60: Vescimur bestiis et terrenis et aquatilibus et volatilibus.

58) Cf. VIII, 49. IX, 15. VIII, 51. 60. X, 86. XI, 31.

59) Cf. VIII, 13. 33. 35. 48. 49. 51. 59. 60. alia.

Digitized by Google

vivere solent[60]), unde amphibia dicuntur, dubius haesit, quibusnam adnumeraret. Praeterea multa avium et insectorum genera praecipue aquam incolunt, quae si sibi constare vellet, aquatilibus adscribere debebat.

Octavo igitur libro animalia terrestria, hominum quadam consortione degentia[61]), ut ipsius verbis utar, Plinium tractasse iam diximus, ubi pariter certum rerum ordinem et descriptionem animalium secundum leges e natura eorum petitas quam maxime desideramus. Nullo igitur ordine plerumque similia similibus obiter annectens animalium historias, ut quaeque ipsi memorabiles vel prodigiosae videbantur, modo uberius, modo strictius persequitur, praecipua magnitudinis et roboris ratione habita. Animalium, quorum historias enarrat, maximam partem neque ipse vidisse, neque eorum expressam tenuisse imaginem videtur, unde descriptiones confusae, mancae et vitiosae saepe impediunt, quominus, quodnam animal significare voluerit, definiri possit[62]). Nonnunquam nomina tantum animalium enumerat[63]) adiectis nullis signis, quibus distingui possint, nec raro Graeca posuit nomina[64]), ubi incertus haereret, quodnam animal iis significaretur; quin

---

60) Aristoteles veram reptilium naturam non ignorabat; animalia enim quadrupeda in animal parientia et ova parientia (τετράποδα ζῳοτόκα) distinguit, quam distinctionem per totam historiam de animalibus conservans, ubique quadrupeda ova parientia post animal parientia pertractat. Cf. I, 6. II, 10 sq. 15. 17. III, 1. V, 33. VIII, 2. 4. 17. 61) IX, 1.

62) Cuverius (Biogr. universelle XXXV p. 77 sq.): „Malheuresement la manière, dont Pline a recueillé et exposé des faits remarquables leur fait perdre beaucoup de leur prix par le mélange du vrai et du faux qui s'y trouvent en quantité presque égal, mais surtout par la difficulté et même dans la plupart des cas l'impossibilité de reconnaitre de quels êtres il a précisement voulu parler.“ Cf. eiusdem Hist. nat. des poissons I p. 23.

63) VIII, 32. 79. IX, 1. 24. XXXII, 53.

64) VIII, 11. 13 30 52. 57. saepius.

Digitized by Google

alio loco idem animal Latino nomine tanquam diversum ab illo Graece nominato descripsit [65]).

Ab elephanto, terrestrium, ut ipsius verbis utar, maximo et humanis sensibus proximo, incipit, cuius historia copiosius enarrata (c. 1 — 12) fabulosam eius cum draconibus pugnam tradit, unde ad serpentes Indicas delabitur, quarum natura breviter exposita, inde a c. 14 ad quadrupedes Scythiae et terrarum septentrionalium revertitur. Quibus breviter descriptis (c. 14 — 17), reliqua quadrupeda modo uberius, modo strictius persequitur usque ad c. 33, quo loco bestiae cuiusdam fabulosae visu interficientis mentione facta, subito ad basiliscos serpentes, eadem natura praeditos, defertur. Hinc ad quadrupedes reversus c. 34 luporum naturam et mirabilia tractat, unde c. 35 ad serpentes revolvitur, quarum inimicitia cum ichneumone memorata, ad hanc bestiam describendam transit c. 36, cui crocodilum, pari modo ichneumoni infestum, adiungit c. 37. Hinc propter loci et naturae similitudinem ad scincum c. 38 et ad aliam Nili belluam, hippopotamum, ducitur c. 39 sq., cuius natura mirabili exposita, de medicinis ab animalibus repertis c. 41, de prognosticis periculorum c. 42, de damnis, quae faciant animalia, agit usque ad c. 44. Denique ad reliqua ferarum genera reversus nonnulla animalia simul in aqua et in terra vitam degentia, lutram, ranam rubetam, vitulum marinum, fibrum, breviter memorat, quibus temere stellionem addit, natura prorsus diversum. Tum c. 50 ad quadrupedes iterum revertitur, interiecta chamaeleontis descriptione c. 51, omnino aliena ab hoc loco [66]), et ad alia animalia colorem mutantia transit c. 52. Inde quadrupedum

65) VIII, 30. 34. 44. 45. 79. 83 84. X, 11 (coll. XVIII, 66). XI, 45, saepius.

66) Quum multis locis, praesertim in libris, qui de plantis sunt, res alphabetico ordine sequantur, Salmasii sententia, priorem rerum ordinem alphabeticum fuisse, non improbanda mihi videtur. Singula enim rerum capita, opere absoluto, eum inter se coniunxisse videmus. Quod in hunc quoque locum cadere mihi videtur.



Digitized by Google

historias deinceps persequitur, usque ad c. 59, quo quadrupedibus hieme latentibus viperas et cochleas adiicit, quas lacertae excipiunt c. 60. Hinc ad animalia domestica transit, quorum naturas atque usum uberius pertractat, usque ad c. 79. De animalibus, quae dicit semifera, de similis, leporibus, nonnulla adiicit, usque ad c. 80. Denique traditis nonnullis rebus memoratu dignis, historiam de animalibus terrestribus absolvit.

In hoc quoque libro iudicium rerumque, quas tractavit, peritia multis locis desiderantur, confusionis et festinationis vestigia ubique apparent, ordo denique vel natura vel arte praescriptus omnino deest. At negari nequit, Plinium, additis paucis quadrupedibus Aristoteli adhuc ignotis, historiam animalium auxisse et nonnunquam aliquid novi adiecisse. Sed quum prava illa distinguendi ratione uteretur, fieri non potuit, quin animalia diversa confunderet, ut animal et ova parientia, quae alienis saepissime locis interposuit [67]). Denique, ut sterilem materiam variaret et quibusdam narratiuncularum sententiarumque insignibus quasi distingueret, res a scientia naturali alienas rebus physicis intermiscuit [68]). Res animalium naturam, vitam et mores explicantes, maximam partem ex Aristotelis et Theophrasti libris saepe ad verbum transtulisse aut etiam e scriptoribus Latinis, qui illorum libros de animalibus in usum suum converterant, excerpsisse videtur. Sed quum malis auctoribus, Ctesiae, Megastheni, aliis eandem atque probatissimis fidem haberet, animalia fabulosa et monstra, ex imaginatione vel ignorantia viatorum profecta, sine dubitatione adiecit [69]). Viatorum autem rerum naturae imperitorum credulitate, fictione et vaniloquentia multa in veterum historiam naturalem recepta esse animalia, vel potius monstra, quae in rerum natura aut omnino non exi-

67) Cf. IIIV, 13. 14. 33. 35. 37. 38. 48. 49. 51. 59. 60.
68) Cf. VIII, 6. 22. 41. 42. 43. 73. 74. 83. 84.
69) Cf. VIII, 11. 13. 14. 30. 31. 32. 33. 34. 57.

Digitized by Google

stunt, aut amplificatione et confusione ex veris animalibus ita mutata sunt, ut vix explicari queat, quodnam animal fabulae originem dederit, hodie constat [70]). Viatores enim res ex indigenarum traditione saepenumero acceptas, mirum in modum amplificatas, vel etiam male intellectas, obiter visas, aliis alias confusas atque mixtas credulitati auditorum, curiosorum pro veris animalibus venditabant, nonnunquam studio fallendi ducti, saepissime vero ipsi decepti [71]). Quod quidem Ctesiae accidisse verisimillimum est, qui Persarum mendaciis deceptus, rerum sacrarum morumque populorum orientalium imperitus, nimis credule monstra mythica, quorum imagines conspexisse videtur [72]), vel animalia interioris Asiae fabulosa pro veris habuit litterisque mandat.

Quum Plinius totus ab aliis penderet, accidit nonnunquam, ut eadem animalia, diversis nominibus apud diversos auctores scripta, diversa haberet, cuius rei exemplum habemus c. 16, quo alcem et achlin diversa esse animalia arbitratur, levi, suspicor, scripturae mendo deceptus. Apud Iulium Caesarem [73]) enim eadem fere de alce, Germaniae septen-

---

70) Cf. A. G. a Schlegel in bibliotheca Indica I p. 148: „Die Griechen hatten eine liebenswürdige Neigung den Irrthum aufzufassen, wenn er von irgend einer Seite der Eitelkeit schmeichelte, und liessen ihn sehr ungern wieder fahren, die nüchterne Wahrheit mochte ihnen noch so bestimmt dargelegt worden sein.“

71) Cf. Cuverius ad Plin. t. VI p. 446: „Les anciens avaient encore moins de critique en histoire naturelle qu'en histoire civile, ce qui est beaucoup dire.“

72) Sic gryphus (VII, 2. X, 70. XXXIII, 21) et martichora (VIII, 30. 45) animalia mythica sive allegorica, quorum imagines etiamnunc in monumentis Persopolitanis exstant. Vid. Lebrun Itiner. Persic. tab. CXXIV. Creuzer Symbolik I p. 219. II, 116. 223 (edit. noviss.). Hammer Fundgrub. VI, 3 p. 339. Cuvier Umwälzungen der Erdrinde, bearb. v. Nöggerath II p. 157.

73) B. G. VI, 27. Cur inter tot historiarum, annalium et commentariorum scriptores, quos in clencho nominavit, solum Iulium Cae-

Digitized by Google

psit. Rhinocerotem [84]), Aristoteli ignotum, memoravit c. 29, et ealen c. 30, Aethiopiae bestiam [85]), taurosque silvestres eiusdem terrae, rhinocerotem bicornem [86]) esse, Cuverius affirmat. Chama, quem Galli rufium vocabant c. 28, et lupus cervarius c. 34 a Cuverio optime ad lyncem nostrum (felem lyncem L.), etiamnunc in Pyrenaeis montibus viventem, referuntur. Graecorum autem λύγξ, fera Indica [87]) et Aethiopica, a Plinio c. 30 et 57 et XI, 106. XXVIII, 32 memorata, sine dubio illa felis species erat, quam zoologi hodie felem caracalem L. nominant. Musmon c. 75 ex ovium genere, in montibus Sardiniae, Hispaniae et Corsicae [88]) etiamnunc degens, est animal Aristoteli ignotum, nostra capra musimon (Muflone). Alias feras a Plinio paucissimis vel obscuris verbis memoratas, ut nonnullas antiloparum species, praetermittimus.

Omnino septuaginta animalium, quae mammalia dicuntur, vel genera vel species, modo nomine tantum notatas, modo brevius, modo uberius descriptas, omissis iis, quae idem significare videntur, in hoc libro numeravimus. In elencho Pli-

---

quae duobus codicibus firmatur, ἱπποπάρδιον et ex natura animalis et ex usu loquendi praeferenda videtur. Cf. Wiegmanni observationes criticae in Arist. II. A. p. 30. Camelopardalin h. l. significari primus observavit Pallas in specileg. zoolog. I p. 4. — Cf. Varr. L. L. V, 20. 29. Hor. Epist. II, 1. 195. Nomine camelopardalis Graecorum primus utitur Diod. Sic. II, 51. Cf. Athen. V, 201 C. Oppian. Cyneg. III, 474.

84) Monoceros c. 36, asperrima Indiae fera, cum rhinocerote unicorni, quem zoologi Indicum appellant (cf. Goldfuss Atl. zool. tab. 34, Home in Philos. transact. 1822) idem animal videtur. Vide Cuverii excursum ad Plin. lib. VIII. Agatharchides primus, quod scio, in libro de mari rubro Phot. cod. CCL. rhinocerotis mentionem fecit.

85) Cf. Pausan. IX, 21, 2. V, 12, 1.

86) Cf. Goldfussii Atl. zool. tab. 35. Cuverius ad Plinii l. l.

87) Cf. Ovid. Metam. XV, 413. Aelian. N. A. XIV, 6.

88) Cf. Goldfussii Atl. zool. tab. 204. Grundr. d. Zool. p. 587.

Digitized by Google

nius professus est, se ex XIX auctoribus Latinis, XLVIII Graecis res et observationes huius libri excerpsisse. Desunt autem Fabius Pictor (c. 34), Lucilius poeta (c. 74), Coruncanus (c. 77), Homerus (c. 73), Megasthenes (c. 14) et Metrodorus (ib.). Plurimos auctores in elencho nominatos in libro ipso praetermisit; unde mihi suspicio nata est, eum opere absoluto eorum auctorum nomina, quos aptis locis laudare oblitus erat, vel temere vel ordine alphabetico [89]) in indice posuisse. Quum nusquam appareat, quibus in locis tot auctores, quot in elencho inter Graecos, inde ab Agrippa [90]), qui Ὀλυμπιονίκας scripsit, ordine alphabetico sequantur, adhibere potuerit, haec vana eruditionis ostentatio potius videtur, quam religiosa diligentia. Denique non praetermittendum mihi videtur, eos auctores Latinos, e quibus sine dubio multa hausit, Trogum, Cornelium Celsum, Trebium Nigrum et Pomponium Melam, in ipso libro omissos esse.

Nono libro aquatilium i. e. animalium in aqua vitam degentium genera describuntur; itaque de piscibus maximam partem, de cetaceis, amphibiis aquaticis, molluscis, omnibusque illis animalibus agitur, quae in mari inveniuntur, atque, ut in priore libro, magnitudo maxime spectatur. Ex reliquis enim, ait, minimas esse volucres; quamobrem prius aequorum, amnium, stagnorumque dicentur. Incipit igitur a belluis marinis (cetaceis), quarum naturam et mores, multis fabulis interpositis atque ineptiis usque ad c. 6 persequitur. Veram autem horum animalium naturam ignorans ad pisces ea

89) In indice libri decimi eosdem fere auctores eodem ordine repetitos posuit, eosdemque in textu, quem dicunt, omisit. Unde mihi probabile videtur, Plinium omnes scriptores, quos legerat, etsi nihil inde hauserat, in elencho nominasse. Praeterea non praetereundum est, omnes fere auctores omissos in hoc octavo et decimo libro de re rustica scripsisse.

90) Nomen Agrippae in elencho error calami videtur; in libro enim ipso c. 34 recte Agriopas legitur.

Digitized by Google

rettulit, quamvis pulmones habeant, spirent et dormiant (c. 6), et delphinus animal pariat (c. 15 extr.) [91]). Cuius belluae mores et vitam more suo pluribus describit verbis, usque ad c. 12, quo de testudinibus marinis agit. Tum c. 14 de digestione aquatilium per species ex tegumentis exponit, et primam quasi huius libri partem absolvens, c. 15 nonnulla de phocis adiicit. Inde piscium genera recenset (c. 16 — 43), quibus vel copiosius vel strictius descriptis ad ea aquatilia, quae pisces sanguine carentes nominat, transit c. 44, quae quidem in *tres classes* dividit: *α. molles, nullo tegumento praeditos, ut loligo, sepia, polypus* (c. 45—49); *β. locustas, crustis tenuibus contectas* (c. 50 sq.); *γ. conchas* [92]), *testis conclusas duris* (c. 52 sq.). Quos ubi persecutus est, more suo multis alienis interpositis c. 67 breviter de sensibus piscium et deinde c. 68 de iis animantibus agit, quae nos zoophyta appellamus [93]). Tum, quasi canicularum oblitus ad pi-

---

91) Aristoteles cetaceorum naturam minime ignorabat. Cf. H. A. I, 5. 11. V, 5. VIII, 2. A piscibus haec *κητώδη* secernenda esse censebat, quippe quae animal parerent et pulmonibus spirarent. Sed propter exteriorem habitum ea non ausus est animal parientibus adnumerare. Qui postea de piscibus scripserunt, Aristotelem et Plinium potissimum secuti, cetacea una cum piscibus tractavere. Wottonius (a. 1555) et Rayus (a. 1640) primi ausi sunt, cetacea a piscibus seorsum tractare. Brissonius deinde saeculo praeterlapso fere medio longius progressus cetaceorum propriam classem inter animal parientia et aves posuit, cuius denique vestigiis ingressus Linnaeus, vir summi ingenii ac miri acuminis, cui scientia naturalis plurima debet, cetacea classi mammalium inseruit. Cf. Spix „Gesch. der zoolog. Systeme“ p. 122.

92) Plinius distinguit testacea durioris et siliceae testae, quae Aristoteles cuncta (H. A. I, 6. IV, 1, 4) nomine *ὀστρακόδερμα* coniunxit.

93) IX, 68: Equidem et his inesse sensum arbitror, quae neque animalium, neque fruticum, sed tertiam quandam ex utroque naturam habent, urticis dico et spongiis. Cf. Arist. H. A. VIII, 1. IV, 7, 1. de part. animal. IV, 5.

Digitized by Google

sces iterum recurrens c. 70, harum belluarum moribus atque natura expositis, nonnulla de iis, quae siliceis testis clauduntur, deque reliquis animalibus marinis adiicit c. 71 sq. Inde usque ad finem libri res tum physiologicas, tum mirabiles, vitam, generationem, capturam et alia huius generis spectantes, more suo pertractat.

Veteres aquatilia, praecipue vero pisces fluviatiles et marinos, adeo in deliciis habebant[94]) tantoque amore complectebantur, ut non solum physici et medici, sed etiam poetae eorum naturas et mores diligentius scrutarentur et describerent. Quorum descriptiones, quamvis mancas et incertas, plerumque immixtis fabulis et superstitionibus depravatas et confusas, non ita tamen spernendas esse opinor, ut nihil ad augendam hanc scientiam contulerint. Mihi quidem in hac naturalis historiae parte diligentiores, quam in ceteris naturam ipsam observasse multasque notitias minime parvi aestimandas litteris mandasse videntur. Poetarum quidem auctoritatem his in rebus I. G. Schneider, vir doctissimus, haud magni fecit, quum dicat[95]): De genere et specie piscium, atque omnino de disciplina ichthyologica auctoritas poetarum fere omnium, etiam eorum, qui de victu et medicina ex piscibus tradiderunt, nulla est, ut cuivis poeseos naturam scribendique consilium perpendenti facile apparebit. Ad hoc genus referendi sunt Epicharmus[96]) et Empedocles, Siculi, Archestratus, Marcellus Sidetes et alii.

---

94) Schneider in epimetro I ad Arist. de animalibus p. 49 dicit: Primo igitur loco animadvertendum est, Graecos hominum omnium ὀψοφαγιστάτους et maxime piscium esu delectatos fuisse, saltem post heroica et Homerica tempora. Homerus enim heroum cenis et epulis nusquam pisces adhibuisse reperitur.

95) Historia piscium naturalis et litteraria (Lips. 1789) p. 227.

96) Epicharmus Siculus, comoediarum scriptor (cf. Epicharmi fragmenta collegit H. P. Kruseman. Welcker in „Zeitschrift für die Alterthumswissenschaft“ 1835 p. 1123 sq.), naturam piscium bene co-

Digitized by Google

Aristoteles [97]) de hac potissimum parte naturalis historiae optime meritus mihi videtur, qui mira ingenii sagacitate summaque observandi diligentia instructus, non solum piscium naturam in universum scrutabatur, sed etiam peculiariter piscium Ponti et vitam et mores accurate descripsit. Cuius vestigiis ingressi Theophrastus [98]), Clearchus [99]), alii piscium studio operam dederunt. Romani inde ab antiquissimis temporibus [100]) piscibus praecipue delectati iis maiorem, quam ceteris animalibus praeter domestica, adhibuisse videntur diligentiam. Non dubito, quin nova aliqua observaverint et numerum piscium cognitorum auxerint; sed Graecos maxime in

---

gnitum habuisse videtur, ut multi fragmentorum loci docent. Imprimis huc pertinent reliquiae fabulae, *Ἥβας γάμος* inscriptae, qua multas res cognitione dignas de natura aquatilium non solum, sed etiam de modo eorum parandorum condiendorumque tradidit. V. Schneider ad Aristotelem H. A. t. I p. 51 sq. Plinius neque in hoc, neque in ceteris, qui de animalibus sunt, libris Epicharmo auctore usus est; nam Epicharmus, qui XX, 9. 34. 36 auctor laudatur, a fabularum scriptore diversus, medicus serioris aetatis fuisse videtur. — Archestratus Siculus in carmine *Ἡδυπάθεια* inscripto, inter alia piscium naturas diligentissime persecutus est, ita ut Aristoteles in rebus de piscibus eius auctoritatem saepius sequeretur. Cf. Schneider ad Arist. H. A. I p. 42.

97) Cf. H. A I, 5. 6. II, 13. III, 1. 7. IV, 9. 10. V, 5. VI, 13 sq. VIII, 3. 13. 15. 19 (ed. Schneid.). de part. animal. III, 13. 14, saepius.

98 Cf. librum Theophrasti de piscibus in sicco viventibus, cuius fragmenta collecta sunt in editione Schneideriana. Praeterea in fragmento libri de praesagiis tempestatum passim de piscibus agitur.

99) Clearchus Aristotelis discipulus de aquatilibus scripsisse fertur. Cf Athen. VII p. 317. VIII p. 332. p. 399, saepius.

100) Ennius Archestrati carmen *Ἡδυπάθεια* in latinum sermonem transtulit (cf. Meyer ad Antholog. Latin. I p. IX et ep. 20.) Lucilii satirarum fragmenta non negligenda videntur.

Digitized by Google

iis, quae ad naturam spectant, secuti scrutandi labore se supersedere posse existimaverc.

Plinius in hac quoque naturalis historiae parte, excerptoris tantum officio functus, maximam rerum partem ex Aristotele hausit, additis nonnullis Theophrasti observationibus aliorumque fabulis vel notitiis haud magni momenti [101]). Malae credulitatis, festinationis et ignorantiae documenta multis locis dedit, quamque ineptus rerum naturalium observator et descriptor fuerit, quinto huius libri capite luculentissime probavit [102]); Res scitu dignas [103]) et necessarias plerumque praetermisit; aniles fabellas et nugas nunquam omittit. Pisces, quos nominavit vel descripsit, plerumque oculis nunquam vidisse videtur; in excerpendis autem Aristotelis locis haud raro ita properanter et negligenter versatus est, ut in multos errores inciderit. Ad fabulas pertinet, quod c. 4 de tritonibus et nereidibus, malis auctoribus fidem habens, alucinatur, nec minus, quod c. 2 de Indici maris balaenis quaternum iugerum [104]), deinde quod c. 3. 12. 17. 41. 43 multisque aliis locis ex malorum auctorum fide refert. Res ab historia piscium alienas c. 58. 59. 63. 64 sq. tractat. Ipse c. 16 piscium species septuaginta quattuor esse confirmat, crustis autem intectas triginta; nos

---

101) Cf. Cuverius Hist. des poissons I p. 34: „La science proprement dite, dans ce qu'elle a de général et de méthodique n'est aucunement avancée par la compilation de Pline, il tire d'Aristote toutes ses généralités et le peu qu'il donne sur l'organisation des poissons."

102) Plinius hic narrat, se Claudio principe regnante in portu Ostiensi balaenam vidisse; praeter rei miraculum autem nihil scientia naturali digni profert.

103) Ossa belluae, cui Andromeda exposita fuisse dicebatur, ex oppido Iudaeae Ioppe, ut Plinius tradit c. 4 extr., Romam portata et publice monstrata, ossa cuiusdam belluae antediluvianae fossilia fuisse videntur.

104) Cf. subtilissimam A. G. a Schlegel commentationem de zodiaci antiquitate et origine (1839) p. 20.

Digitized by Google

quinquaginta sex genera et species piscium, contractis in unum nominibus, quae idem valere viderentur, et viginti fere septem in libri XXXII capite 53 numeravimus [105])

Res huius libri, quarum DCL in elencho numerat, ex auctoribus XVIII Latinis, VIII Graecis sese excerpsisse affirmat. Desunt autem in indice auctorum Verrius (qui c. 39 laudatur), M. Varro (c. 82), Iuba (c. 56), Sudines (c. 56), Homerus (c. 62). In libro ipso multos auctores, quos in indice nominavit, silentio praetermisit, ut Trogum, Ciceronem, Macrum Aemilium, Messallam Corvinum, Archelaum regem, Callimachum, Democritum et Thrasyllum.

Decimo naturalis historiae libro Plinius volucrum i. e. animalium alis praeditorum et ova parientium naturas pertractat, quibus vespertiliones [106]) et nonnulla animalium genera addit, de quorum natura incertus fuit; deinde observationes quasdam physiologicas et res mirabiles adiicit. Praecipuam quidem rerum partem, haud raro Graecis avium nominibus servatis, ex

---

105) Aristoteles 117 species piscium vel descripsit, vel nominavit. Plinius alios omisit, alios ab Aristotele non nominatos adiecit, ut clupeam c. 17, novaculam XXXII, 53, orbem ibidem, et alios, quos e vulgi traditione recepisse videtur. Quum plerumque in rebus additis praeter nomina fere nihil habeat, quo pisces dignosci et definiri possint, pro certo affirmari nequit, num novas species Aristoteli incognitas adiecerit.

106) Aristoteles vespertilionem volatilibus adnumeravit (H. A. I, 5. III, 1. de part. anim. IV, 13. extr.), incertus, utrum eum avibus, an animal parientibus adscribat. Antigonus Mirab. hist. 26: Ἡ νυκτερὶς δὲ μόνον, ait, τῶν ὀρνέων ὀδόντας ἔχει, καὶ μαστοὺς καὶ γάλα, quod fortasse ex Theophrasti libro aliquo hodie deperdito excerpsit, unde Plinius, ni fallor, h. l. et XI, 62. 95 hausit. Veram vespertilionis naturam optime descripsit Macrob. Sat. VII, 16. Omnes, qui post Plinium de animalibus scripsere, vespertiliones inter aves posuerunt; Wottonius primus mammalibus eos adnumeravit. Cf. Wotton de differentiis animalium libri II (Parisiis 1552).

Digitized by Google

Aristotele, saepius ad verbum transtulit [107]), sed nonnullas novas ex aliis auctoribus, quorum quidem fides suspecta, nec ita magni facienda videtur, excerptas observationes interdum interiicere non omisit. Quum vero plerumque rerum, quas tractat, imperitus appareat, nec propria nitatur observatione, saepissime lapsus est. Romani ipsi aves feras, exceptis nonnullis generibus ex usu et augurum scientia satis obiter cognitis, vix levissima attentione dignas habuisse videntur, domesticis vero propter utilitatem, quam praeberent, maiorem adhibuerunt curam. Augurum scientia et Etrusca disciplina [108]) superstitioni magis, quam accuratiori avium cognitioni serviens [109]), ad augendam ornithologiam paucissima contulit, quumque inter augures ne de nominibus quidem avium convenerit eorumque scientia paucorum esset hominum, fieri non potuit, quin cum ipsa re nomina paullatim in oblivionem abirent [110]). Hinc Plinius queritur [111]): Quidam post Mucium augurem sanqualem et immusulum visos non

---

107) Gf. Glogeri dissert. de avibus ab Aristotele commemoratis spec. I. Vratisl. 1830. Iam anno MDXLIIII Turnerus, medicus Britannicus, comparationem avium Aristotelicarum et Plinianarum instituit. Liber eius, hodie nullius quidem pretii, sed rarus et pro illo tempore memorabilis prodiit Coloniae apud I. Gymnicum, et servatur in bibl. acad. Boruss. Rhenana.

108) Plinius X, 17: Sunt praeterea complura genera depicta in Etrusca disciplina. Sed ulli non visa: quae nunc defecisse mirum est, quum abundent etiam, quae gula humana populatur. De avibus, quae in auguriis adhibebantur, cf. Plin. X, 6. 7. 14. 15. 16. 20. 34. Varro L. L. VI, 7. Werther de auguribus Romanis. Herford. 1835.

109) Cic. de div. II, 36: Externa enim auguria, quae sunt non tam artificiosa, quam superstitiosa, videamus. Omnibus fere avibus utuntur, nos admodum paucis.

110) Iam Plinii tempore nomina nonnulla avium ex Etrusca disciplina et lingua recepta non amplius intelligebantur, ut spinturnix sive incendiaria avis, clivia, subis. Cf. c. 17 et 8. 111) X, 8,

Digitized by Google

esse Romae confirmavere: ego, quod veri similius, in desidia rerum omnium non arbitror agnitos. Aristoteles autem, quanquam avium naturam in universum [112]) optime perspexit, tamen, quum in hac historiae de animalibus parte iusto brevior et minus accuratus sit, quam in ceteris, saepenumero obscuritate laborat, ita ut nonnunquam difficillimum sit, accurate definire, quamnam avem intellexerit [113]). Hinc Plinio saepius accidit, ut male transferret et a sensu omnino aberraret.

Incipit librum a maximis avibus, struthiocamelo et phoenice (c. 1 et 2), tum ad aves rapaces transit et inde a c. 13 de tribus avium classibus agit. Distinguit aves: α. cum aduncis unguibus (c. 14—22); β. cum digitis, quarum duas familias discernit: 1) oscines, 2) alites [114]) (alites utpote maiores c. 22—41, oscines c. 42—47 tractat); γ. cum palmipedibus instructas i. e. aves aquaticas c. 47—49 [115]). Postquam more

---

112) Cf H. A. I, 5. II, 1. 12.

113) Cf. L. Gloger disquisitio de avibus ab Aristotele commemoratis: Nam difficultate interdum tanta laborat definitio, ut affirmarim, nunquam hanc posse prospere succedere, nunquam illam omnino removeri.

114) Plin. X, 22: Nunc de secundo genere dicamus, quod in duas dividitur species: oscines et alites. Illarum generi cantus oris, his magnitudo differentiam dedit, itaque praecedant et ordine.

115) Aristoteles H. A. II, 12 volucres ex pedum diversitate in duas classes, in πολυσχιδεῖς vel σχιζόποδας et στεγανόποδας, digitatas et palmipedes, descripsit, quas totius naturae ratione habita in ordines et genera sua digessit. Πολυώνυχοι δ'εἰσὶ πάντες οἱ ὄρνιθες, ἔτι δὲ πολυσχιδεῖς τρόπον τινὰ πάντες· τῶν μὲν γὰρ πλείστων διῄρηνται οἱ δάκτυλοι· τὰ δὲ πλωτὰ στεγανόποδά ἐστι. Plinius Aristotelis distinctionem nec satis perspexisse, nec sibimet ipsi constare videtur; dicit enim XI, 107: Avium aliae digitatae, aliae palmipedes, aliae inter utrumque divisis digitis adiecta latitudine. Aristoteles avium uncis unguibus armatarum et circa lacus et paludes viventium ordines ultimae digitatarum, quas in σχιζόποδας, ἐπιγείους vel χερσαίους et ἑλείους

Digitized by Google

suo modo strictius, modo copiosius avium genera persecutus est, inde a c. 49 de sollertia avium in nidificando, de moribus, artibus, virtutibus earum, usque ad c. 70 disputat, quo fabulosas aves nonnullas recenset. Deinde alia tum mirabilia, tum ad naturam avium interiorem spectantia pertractat atque, ubi generationem avium memorat, c. 81 ad vespertilionem, qui animal pareret, et c. 82 ad serpentes ova parientes transit. Quae deinde sequuntur usque ad finem libri, ad physiologiam, historiam rerum mirabilium et alia pertinent. Capita, quibus de avium natura in universum disputavit, haec sunt: 13. 54. 65. 73 sqq. 79 sqq. Res ab ornithologia alienas tractat c. 5. 6. 23. 25. 27. 62. 71. 81 sqq. 93 sqq. Caput 85 ad librum octavum, capita 89 et 90 ad librum nonum pertinent. Amphibiorum genera capitibus 82 et 86 tractat.

In hoc quoque libro multos omisit auctores, quos in indice nominavit, inter alios eos, qui, ut in libro octavo, ordine alphabetico positi, de agricultura scripserunt. In indice praetermisit augures Romanos (c. 8), annales (c. 15. 17.), Trebium (c. 20), Egnatium Calvinum (c. 63), Dinonem (c. 70). Res denique huius libri et observationes ex XXII Latinis et XL Graecis auctoribus excerptas esse in elencho dicit, sed XVIII tantum auctores Latinos et XII Graecos numeravi, qui hoc ordine laudantur: α. Latini: Manilius, Cornelius Valerianus, Acta, Umbricius augur (Umbricius Melior in elencho), augures Romani, Massurius (M. Sabinus in elencho), annales, Labeo (Antistius L. in el.), Nigidius, Trebius, Cornelius Nepos, Fabius Pictor, Cremutius, Trogus, M. Varro, Egnatius Calvinus, Horatius, Cornelius Celsus. β. Graeci: Homerus, Phemonoe, Boeus (qui ὀρνιθογονίαν in el.)[116], Aristoteles, Hy-

---

distinxit, classi annumerat, neque, ut Plinius, ordines cum classibus confundens, locum concedit iis primarium. Cf. H. A. VIII, 3.

116) Phemonoe, Apollinis Delphici sacerdos, Plinio Apollinis filia nominatur (X, 3, 9). Cf. Paus. X, 5, 4. Plinius prave Boeus scri-

Digitized by Google

las (de augurüs in ei.), Theophrastus, Aeschylus, Iuba, Dino, Democritus, Hesiodus, Phylarchus.

Ad librum denique undecimum, de insectorum animalium generibus inscriptum, transeamus. Quae veteres de insectis tradunt, si res ad rem rusticam pertinentes exceperis, valde exilia sunt, quum propter vilitatem et difficultatem rei, ut Plinius ipse affirmat [117]), iis minorem operam impenderent. Apes, quarum miram quandam sollertiam et mores ad humanos proxime accedentes admirabantur, summo studio coluisse earumque naturam diligentissime indagasse videntur; quin nonnullos viros totam fere vitam in iis observandis degisse scimus [118]). Ceterorum insectorum ea genera praecipue observatione digna habebant, quae venenata arbitrabantur. Aristoteles insectorum quoque naturam et structuram, vitam et mores, quantum potuit, perscrutatus est, quum nihil in rerum natura studio et investigatione indignum haberet. Qui illis, quibus nostra aetas gaudet, subsidiis instructus, multarum rerum nostris demum diebus detectarum et quasi in lucem protractarum gloriam nobis praeripuisset [119]). Quis non miretur

---

psit. Vide Kochii Prolegg. ad Antonin. Liberal. p. XXIX sq. Phemonoes et Boeus libros suppositicios fuisse notissimum est

117) In fine libri decimi: Verum ad insecta transeamus: haec namque restant immensae subtilitatis animalia: quando aliqui ea neque respirare et sanguine etiam carere prodiderunt. Cf. XI, 1 extr.

118) Plin. XI, 9: Ne quis miretur amore earum captos, Aristomachum Solensem duodesexaginta annis nihil aliud egisse: Philiscum vero Thasium in desertis apes colentem Agrium cognominatum: qui ambo scripsere de his. Nostra quoque memoria mira apium natura nonnullos fuisse captos scimus, ut magnam vitae partem in iis contemplandis et observitatandis egerint. Ut Huber, qui scripsit: »Observations sur les abeilles» (Parisiis 1810), alii.

119) Aristoteles H. A. I, 6. animalia sanguine carentia (ἄναιμα) distinguit in: a. ὀστρακόδερμα, b. μαλακόστρακα, c. quae uno nomine comprehendi non possint: οἷον κάραβοι καὶ γένη τινὰ

Digitized by Google

immensam subtilitatem [120]) atque incredibilem fere diligentiam, qua apium naturam persecutus est [121])? Cuius quidem summi viri investigatio et quasi divinatio ita a novissimis observatoribus confirmata ac probata est [122]), ut apium historia inde ab Aristotele ad nostram usque memoriam vix ulla memoriae digna ceperit incrementa. Plinius omnia, quae subtilioris scientiae sunt, ex Aristotele hausit, leviora nonnulla ex aliis addidit. Primum quidem de partium interiorum et exteriorum conformatione et discrimine agit c. 1—3, tum transit ad apes, omnium insectorum homini propter usum et mirabilem propter naturam, praestantissima [123]), quibus uberrime pertractatis (c. 4—11) mellis generationem et differentiam explicat c. 12—14; deinde ad apes reversus, generationem, regimen, genera, morbos et reliqua earum mirabilia pertractat c. 15—23. De vespis, crabronibus aliisque insectis agit c. 24—30; quod vero de stellionibus adiicit c. 31, a rebus in hoc libro tractatis prorsus alienum ad librum octavum, ubi chamaeleontem descripsit, pertinere videtur. Tum inde a c. 32 usque ad c. 43 caetera insectorum genera, quae ipsi memorabilia videbantur, breviter persequitur et in reliqua huius libri parte de singulis animalium partibus disserit.

Uberius in hoc libro haec insectorum genera descripsit:

---

*καρκίνων καὶ ἀστακῶν*, d. *μαλάκια* (*οἷον τευθίδες τε καὶ τεῦθοι καὶ σηπίαι*), e. *ἔντομα* (*καλῶ δ' ἔντομα, ὅσα ἔχει κατὰ τὸ σῶμα ἐντομάς, ἢ ἐν τοῖς ὑπτίοις ἢ ἐν τούτοις τε καὶ τοῖς πράνεσιν*). Cf. IV, 1. 7. V, 19. VIII, 11. 14. 17. 27. IX, 39.

120) Plin. XVIII, 77.

121) Cf. H. A. V, 21 sqq. IX, 40 sqq. Vide de la Cerda ad Virg. Georg. IV, 95 sq.

122) Swammerdamii imprimis diligentia, qua interiorem insectorum structuram perscrutabatur. Cf. Ioannis Swammerdamii biblia naturae sive historia insectorum (1737).

123) XI, 4: Sed inter omnia ea principatus apibus et iure praecipua admiratio, solis ex eo genere hominum causa genitis.



Digitized by Google

apes (c. 4—24), araneas (c. 28, 29), scorpiones (c. 30), cicadas (c. 32), locustas (c. 35), formicas (c. 36); quod de reliquis insectis addit, mentione vix dignum et satis obiter excerptum est. Aristoteles plura insectorum genera describit, quum Plinius, quae omnibus nota aut nimis frivola essent, ne nominare quidem operae pretium duxerit [124]). Res fabulis adnumerandas tradit c. 36 et 42 [125]); aliena interponit c. 18. 26. 27. 31. 97. 100. 104. 107. Caput 100 rectius ad octavum, c. 104 et 107 ad decimum librum pertinent. Res et observationes hic e viginti fere auctoribus Latinis, et viginti quattuor Graecis se excerpsisse profitetur. In ipso libro e Latinis laudantur: Virgilius, Nigidius, Mucianus, Trogus, Oppius; e Graecis: Menecrates, Aristomachus Solensis, Philiscus [126]) Thasius, Dionysius Cassius, Democritus, Apollodorus, Herophilus, Aristoteles et Theophrastus. Multos non nominavit, quibus saepissime usus est, ut Varronem, Columellam, Nicandrum, alios.

In reliquis naturalis historiae libris, praecipue in iis, qui de medicina ex animalibus agunt, passim res memorantur ad

---

124) XI, 28: Plura autem sunt genera (aranearum), nec dictu necessaria in tanta notitia. ib. 30: Venenum ab iis (scorpionibus) candidum fundi Apollodorus auctor est, in novem genera descriptis, per colores maxime: supervacuo, quoniam non est scire, quos minime exitiales praedixerit. ib. 39 ridiculo pudore nomen pediculi evitat, quam eandem ob causam cimicem (cf. XX, 12. XXII, 50. XXV, 90. XXIX, 38. XXX, 25) et pulicem non nominasse videtur.

125) Fabulam de formicis aurum effodientibus ex Herodoto (III, 102) vel ex Ctesia hausisse videtur; quam explicare conatus est Velthemius: „Sammlung von Aufsätzen" II p. 267 sqq. Adde Heerenii „Ideen" I, 1. p. 342. Link „die Urwelt" I p. 258. Wahl „Erdbeschreibung von Ostindien" p. 483 sq.

126) Silligius in scriptura nominis Philiscus sibi non constat; scribit enim in elencho Philiscus, in oratione ipsa Philistus.

Digitized by Google

vitam et naturam animalium spectantes. Quam in rem conferas XVIII, 87. XXVIII. XXIX, 10—31. XXX, 7 sq. 52 sqq. XXXI, 47. XXXII, 53 sq.

## III. De auctoribus disputatur in libris, quibus de animalibus agit, adhibitis et de ratione, qua iis usus esse videtur.

Iam in fontibus, quibus Plinius in libris de animalibus usus est, inquirendis praemisso auctorum, quos ipse in elencho laudavit conspectu eos, quorum auctoritatem praecipue secutus videtur, accuratius pertractemus. Auctores, quos se legisse et excerpsisse profitetur, aut rerum naturae observatores ea, quae ipsi cognoverant et scrutati sunt, litteris mandavere, aut librorum excerptores et compilatores, qualis Plinius, aut denique scriptores historici, geographi, grammatici, alii fuerunt, qui oblata occasione, singula de rerum natura mirabilia rettulerunt. Quum Plinius ipse Romanis auctoribus locum primarium concesserit [127]), nos eundem ordinem sequamur.

Naturae ipsius observator nemo fere Romanorum exstitit,

127) Plinium Romanis non minorem, quam optimis Graecorum auctoribus fidem adhibuisse, e multis locis apparet. Trogus enim (XI, 114), qui Aristotelem transscripsit, ei auctor severissimus est, Papirius Fabianus naturae rerum peritissimus (XXXVI, 24 extr.). Cf. IX, 8. X, 2. 7. Mirum est, inquit (VIII, 34. cf. VII, 1), quo procedat Graecorum credulitas! Nullum tam impudens mendacium est, ut teste careat. Unde colligere possumus, eum in excerpendis et in usum suum convertendis auctoribus ita versatum esse, ut Romanos, ubicunque liceret, priores consuleret, Graecos vero posthaberet.

Digitized by Google

quippe qui, quantum quidem e paucis, quae supersunt, librorum physicorum fragmentis atque ipso Plinio iudicare licet, non ex suis ipsorum observationibus, sed e Graecorum, qui id genus res tractaverant, libris hausisse eorumque vestigia secuti esse videntur. Iam Ennius Archestrati poema, Ἡδυπάθεια inscriptum, in Latinum sermonem transtulit [128]). Lucretius in carmine de rerum natura, quo Epicuri de mundo sententiam eleganter exposuit, Empedoclem in rebus physicis maxime secutus est [129]). Lucretius in indice libri X auctor laudatur atque nonnulla capitis 98 huius libri, quo de somno agitur, e Lucretii carmine (lib. IV. 904 sqq.) hausta esse videntur. M. Tullium Ciceronem Arati Phaenomena et Prognostica in sermonem Latinum transtulisse scimus [130]); librosque Aristotelis et Theophrasti, qui de physicis sunt, eum optime cognitos habuisse multosque inde locos in usum suum convertisse [131]), iam supra memoravimus. Praeterea Xenophontis λόγον οἰκονομικὸν translulerat [132]), qua ver-

128) Archestratus Siculus, Aristotelis et Demosthenis, ut Schneider (epimetr. I ad Arist. H. A. p 53) suspicatur, aequalis fuit. Ex curiosa peregrinatione helluonibus Graecis rettulit, quod quovis in loco esculentorum potulentorumque genus sit egregium, uti refert Athenaeus VII p. 278. Cuius testimonio utuntur Clearchus Solensis, Aristotelis discipulus, et Lynceus Samius (Athen. VII p. 285 sq.). Aristoteles in conscribenda ea historiarum de animalibus parte, quae naturam piscium tractat, Archestrati praeceptis usus videtur. Cf. Schneider Hist. pisc. p. 229. Epimetr. ad Arist. H. A. I. Ennius carmen Archestrati transtulit. Bernhardy „Grundriss der Röm. Litt." p. 179 n. 309: „Auch diese Schrift scheint, wenn man ihre summarische Flüchtigkeit mit der behaglichen Breite des Archestratus vergleicht, kein vereinzeltes Werk gebildet zu haben." Cf. Meyeri Anthol. lat. I p. IX.

129) Cf. Eichstadius in praef. ad Lucr. p. 94 sq. Bernhardy p. 216.

130) Cf. I. C. Schaubach de Arati Solensis interpretibus Romanis (1818) et Orelliana Ciceronis editio T. V P. II p. 516 sqq. et 555 sq.

131) Cf. A. Stahr Aristotel. II p. 135 sq.

132) Cf. de off II 24, 11: Has res commodissime Xenophon Socra

Digitized by Google

sione Plinius pluribus locis, ut XIII, 4. XVII, 3. XVIII, 60, usus est. Si Plinio fidem habemus (XXXI, 8. 28), Cicero librum de admirandis scripsit, quo varias res vel mirabiles vel physicas, e Graecis scriptoribus excerptas et collectas memoriae tradidit. Plinius multa sine dubio ex hoc libro hausit, ut VII, 2. 18. 21. VIII, 43. XXIX, 16. 29. XXX, 52. Quum Cicero in libris, qui de philosophia agunt, praecipue in libris de natura deorum et de divinatione, multos Aristotelis locos ad verbum transtulerit, non dubito, quin multa inde Plinius mutuatus sit. Cicero saepius a Plinio in naturali historia auctor laudatur, in praef. 22. VII, 2. 21. 31. 44. XVII, 3. XVIII, 60. 61. XXIX, 16. 29. XXX, 52. XXXI 3. 8. 28, saepius.

De Latinis scriptoribus, quorum libros tempus delevit, pro certo affirmari nequit, quatenus ex Graecis fontibus, aut ex sua ipsorum observatione hauserint; sed quum iam Ciceronis tempore Aristotelis et eius discipulorum scripta Romae divulgata essent et legerentur, probabile videtur, omnes, qui de animalibus scripserunt, Nigidium, Trogum, Papirium Fabianum alios, aut ex Aristotele ipso aut ex eius interpretibus et excerptoribus [133]) maximam rerum physicarum partem hausisse.

P. Nigidius Figulus [134]), Ciceronis amicus et aequalis, philosophus Pythagoricus, in rebus physicis bene versatus libros Aristotelicos optime cognitos habuisse multaque ex iis, qui de animalibus sunt, in Latinum transtulisse videtur. Maximam rerum partem in historiis de animantibus, quas, si Macrobio et Gellio [135]) fidem habemus, composuit, ab Aristotele mutuatus est, ut loci a Plinio ex eius libris transcripti

---

ticus persecutus est in eo libro, qui Oeconomicus inscribitur; quem nos ista fere aetate, quum essemus, qua es tu nunc, in Latinum convertimus.

133) Cf. Schneider ad Arist. H. A. I praef. p. 18 sq.

134) Cf. Orellius in Onomast. Tulliano II p. 422.

135) Macrob. Sat. II, 22. Gell. N. A. VII, 9.

Digitized by Google

docent; attamen non spernendus in rebus physicis auctor est, qui multa ipse observasse videtur. Plinius Nigidii auctoritatem multis locis secutus, magnam rerum partem, quas ille, fortasse auctore non nominato, ex Aristotele hauserat, in naturalem historiam transscripsit. Nigidius laudatur VII, 13. VIII, 77. 82. IX, 88. X, 17. 19. 52. XI, 34. 52. XVI, 8. XXIX, 21. 39. XXX, 24. Loci VII, 13 et IX, 88, quos ex Nigidio se desumpsisse dicit, ad verbum ex Aristotele transcripti sunt [136]).

Trogus Pompeius [137]), qui Augusto regnante vixit, homo eruditus et in Graecis litteris optime versatus, Aristotelis et Theophrasti de animalibus libros excerpsisse et maximam partem auctoris nomine omisso ad verbum transtulisse videtur. Plinius, qui eum severissimum auctorem appellat [138]), ei eandem, atque Aristoteli fidem habuit, quum ignoraret, res, quas ex Trogo transscripserat, ab ipso non profectas, sed Aristotelicas esse [139]). Trogus auctor laudatur VII, 3, qui locus ex Aristotele desumptus est (cf. Strab. XV p. 1018. Arist. H. A. VII, 5. de gener. anim. IV, 4. 5). X, 51 (ex Arist. IX, 12 coll. Aelian. N. A. III, 16. IV, 16). XI, 94 (ex Probl. XXXII, 4). XI, 114 (ex H. A. I, 9). XXXI, 47 extr. (ex H. A. V, 16). Omnes igitur locos, quorum auctor Trogus a Plinio laudatur, Aristotelicos, ad verbum plerumque translatos esse vide-

136) Cf. Arist. VII, 2 (p. 201). VIII, 3.

137) Vide Heerenii comment. de Trogi Pompeii fontibus et auctoritate in commentationibus societ. reg. Gotting. Vol. XV, recusa in Iustino Frotscheriano. Fortasse ad Nigidium et Trogum illud Plinianum in praefatione referendum est: Scito enim, conferentem auctores me deprehendisse a iuratissimis et proximis veteres transcriptos ad verbum, neque nominatos. Plinius XIV, 4 Graecino exprobrat, quod Cornelium Celsum transscripserit.

138) XI, 114.

139) Hinc apparet, quam parum in libris Aristotelis versatus fuerit Plinius, quanquam gloriatur (VIII, 17), se quinquaginta ferme volumina Aristotelis evolvisse et in arctum collegisse.

Digitized by Google

mus atque, quum Trogum inter probatissimos auctores haberet, permultas alias res de animalibus, quas revera esse Aristotelicas scimus, ex Trogo, Aristotelis interprete, eum desumpsisse verisimile est.

Papirius Fabianus, qui Tiberio et Claudio regnantibus Romae vixisse videtur, philosophus empiricus et rhetor [140]), Plinio, qui ei summam fidem habuit, rerum naturae peritissimus dicitur [141]). Cf. II, 46. 105. Ind. VII. IX, 8. XII, 9. XV, 2. XXIII, 30. XXVIII, 14. E locis Plinianis colligi potest, eum libris Graecorum usum esse, sed de sua ipsius observatione nonnulla adiecisse.

Trebium Nigrum, qui e comitibus L. Luculli proconsulis Baeticae fuit et de rebus huius expeditionis mirabilibus egisse videtur [142]), e Plinii locis IX, 41. 48. X, 20. XXXII, 6 levissimae fidei scriptorem fabularumque narratorem fuisse cognoscimus.

P. Ovidius Naso exsul Ponti pisces carmine Halieuticon inscripto, Plinio teste, persecutus est [143]). Maximam quidem rerum

140) Bernhardy l. l. p. 155 eum sub Claudii imperio floruisse statuit. Cf. Sen. controv. II prooem. epist. 100, 40. 50.

141) XXXVI, 24.

142) Cf. Plin. IX, 48. Haec L. Luculli expeditio facta est a. u. 603. Cf. Appian. de reb. Hisp. c. 58 sq. Liv. epit. XLVIII.

143) Plin. XXXII, 5: Mihi videntur mira et quae Ovidius prodidit piscium ingenia, in eo volumine, quod Halieuticon inscribitur. ib. 54: His adiiciemus ab Ovidio posita nomina, quae apud neminem alium reperiuntur; sed fortassis in Ponto nascuntur, ubi id volumen supremis suis temporibus inchoavit. Cuverius (Hist. des poiss. I p. 30): Ce petit poëme de 134 vers nomme en tout 53 poissons et donne sur les habitudes de quelques uns des détails intéressans, mais qui sont aussi très probablement empruntés d'ailleurs. Bernhardy p. 222 n. 403: „Unächt nach ungleichen Merkmalen einer fremden Abfassung sind die Halieutica, ein seltsames und unlesbares Gemisch naturhistorischer Lehre, wenngleich Plinius unter Ovids Namen Curiositäten über Fische las.“ Cf. von Leutsch in Ersch et Gruber Encycl. v. Ovid p. 90.

Digitized by Google

partem auctor huius non ad finem perducti carminis a Graecis auctoribus, imprimis ab Aristotele mutuatus est, adiectis nonnullis, quae non ineptum naturae observatorem produnt. Pisces vero, quos nusquam alias se invenisse profitetur Plinius, orphus, mormyra, chrysophrys iam ab Aristotele commemorantur. Orphus piscis enim nominatur et describitur ab Aristotele V, 10. VIII, 2. 13. 15, et Plinius ipse IX, 24 orphum latere ex Aristotele excerpsit. Mormyra Ovidii ab Aristotele VI, 17 *μόρμυρος* appellatur, chrysophrys *χρύσοφρυς* (I, 5. II, 17. IV, 10. V, 10. VI, 17. VIII, 2. 13. 15 et 18), et ipse Plinius IX, 25 ex Aristotele (VIII, 15) auratam [144]) mediis fervoribus sexagenis diebus latere narrat. Cf. Colum. R. R. VIII, 16, 8. Rem denique mirabilem de channa ab Ovidio traditam, channam ex se ipsa concipere [145]), in Aristotelis historia de animalibus legimus VIII, 13 (cf. IV, 11. de gener. anim. III, 5. 10): *Εἰσὶ δὲ τῶν ἰχθύων οἱ μὲν πλεῖστοι ἄῤῥενες καὶ θήλεις, περὶ δ' ἐρυθρίνου καὶ χάννης ἀπορεῖται· πάντες γὰρ ἁλίσκονται κυήματα ἔχοντες.* Quem locum Plinius IX, 23 ita interpretatus est: Piscium feminae maiores, quam mares. In quodam genere omnino non sunt mares, sicut in erythinis et chanis. Omnes enim ovis gravidae capiuntur. Idem Plinius c. 77: Erythini et channae vulvas habere dicuntur [146]).

Macer Aemilius, de quo Ovidius Trist. IV, 10, 43 sq.:

---

144) Plinius nomine chysophrys deceptus esse videtur. Veri simillimum enim est, locum Aristotelicum, a Plinio e Nigidio, Trogo, vel alio scriptore Latino, qui Graecum *χρύσοφρυν* Latine auratam reddiderat, transscriptum esse. *Χρύσοφρυς* Graecorum nostri sparus aurata L. est.

145) Res confirmatur Cavolinii disquisitionibus in: Memorie sopra generazione dei pesci e dei granchi, quas germanice vertit Zimmermannus: „Ueber die Erzeugung der Fische und Krebse." Cf. ib. p. 82 sq.

146) *Vulvas habere* sine dubio ex Aristotelis verbis *κυήματα ἔχοντες* a scriptore imperito in Latinum translatum est.

Digitized by Google

Saepe suas volucres legit mihi grandior aevo,
Quaeque necet serpens, quae iuvet herba, Macer.

Graecos, praecipue Nicandrum [147]), aemulatus, de avibus (ὀρνιθογονία), de serpentibus venenosis (θηριακά) et de herbis, quarum in medicina usus est, scripsit, si Ovidii versibus fidem habemus. Laudatur a Plinio in indicibus librorum IX. X. XI et XVII. Res XXXII, 3. 5 commemoratas, quarum auctorem Licinium Macrum legimus, Aemilio Macro vindicare malim, quum carmini, quale ille scripsisse fertur, optime conveniant et ex Nicandri Theriacis haustae videantur. Alter enim locus, de muraenae coitu cum serpentibus [148]), legitur apud Nicandrum v. 826 sq.:

Εἰ δ' ἔτυμον κείνην γε σὺν ἰοβόλοις ἐχίεσσι
θόρνυσθαι, προλιποῦσαν ἁλὸς νομὸν ἠπείροιαι [149]).

Alter locus: cetero moriuntur totidem diebus, quot vixerit lepus (marinus), incertique temporis veneficium id esse, in carmine Nicandri hodie quidem non legitur, sed quum Nicandri carmen non integrum habeamus, facile coniicere possumus, e lacuna post v. 836 statuenda rem ab Aemilio Macro desumptam esse.

Hi fere Romanorum auctores sunt, qui de animalibus, Graecorum libris usi, peculiariter scripsisse feruntur; quibus M. Licinium Crassum Mucianum, Plinii aequalem, addendum

147) Quint. X, 1. 56: Quid? Nicandrum frustra secuti Macer atque Virgilius? ib. 87: Nam Macer et Lucretius legendi quidem, sed non ut φράσειν, id est, corpus eloquentiae faciant: elegantes in sua quisque materia, sed alter humilis, alter difficilis. Cf. Wernsdorf P. L. M. IV p. 580.

148) Licinius Macer Ciceronis fere aequalis, annales scripsit, e quibus Livius et Dionysius hausisse dicuntur. Cf. Niebuhrii „Römische Geschichte" II p. 11 sq. (ed. II) et eiusdem „Vorlesungen über die Röm. Geschichte", bearb. v. L. Schmitz; aus dem Engl. v. G. Zeiss. p. 63 sq.

149) Cf. Aelian. N. A. I, 50. IX, 66 (qui ex Oppiani Hal. I, 554 hausisse videtur). Athen. VII p. 312. Plin. IX, 39: In sicco lit-

Digitized by Google

partem auctor huius non ad finem perducti carminis a Graecis auctoribus, imprimis ab Aristotele mutuatus est, adiectis nonnullis, quae non ineptum naturae observatorem produnt. Pisces vero, quos nusquam alias se invenisse profitetur Plinius, orphus, mormyra, chrysophrys iam ab Aristotele commemorantur. Orphus piscis enim nominatur et describitur ab Aristotele V, 10. VIII, 2. 13. 15, et Plinius ipse IX, 24 orphum latere ex Aristotele excerpsit. Mormyra Ovidii ab Aristotele VI, 17 *μόρμυρος* appellatur, chrysophrys *χρύσοφρυς* (I, 5. II, 17. IV, 10. V, 10. VI, 17. VIII, 2. 13. 15 et 18), et ipse Plinius IX, 25 ex Aristotele (VIII, 15) auratam [144]) mediis fervoribus sexagenis diebus latere narrat. Cf. Colum. R. R. VIII, 16, 8. Rem denique mirabilem de channa ab Ovidio traditam, channam ex se ipsa concipere [145]), in Aristotelis historia de animalibus legimus VIII, 13 (cf. IV, 11. de gener. anim. III, 5. 10): *Εἰσὶ δὲ τῶν ἰχθύων οἱ μὲν πλεῖστοι ἄῤῥενες καὶ θήλεις, περὶ δ' ἐρυθρίνου καὶ χάννης ἀπορεῖται· πάντες γὰρ ἁλίσκονται κυήματα ἔχοντες.* Quem locum Plinius IX, 23 ita interpretatus est: Piscium feminae maiores, quam mares. In quodam genere omnino non sunt mares, sicut in erythinis et chanis. Omnes enim ovis gravidae capiuntur. Idem Plinius c. 77: Erythini et channae vulvas habere dicuntur [146]).

Macer Aemilius, de quo Ovidius Trist. IV, 10, 43 sq.:

---

144) Plinius nomine chysophrys deceptus esse videtur. Veri simillimum enim est, locum Aristotelicum, a Plinio e Nigidio, Trogo, vel alio scriptore Latino, qui Graecum *χρύσοφρυν* Latine auratam reddiderat, transscriptum esse. *Χρύσοφρυς* Graecorum nostri sparus aurata L. est.

145) Res confirmatur Cavolinii disquisitionibus in: Memorie sopra generazione dei pesci e dei granchi, quas germanice vertit Zimmermannus: „Ueber die Erzeugung der Fische und Krebse.“ Cf. ib. p. 82 sq.

146) *Vulvas habere* sine dubio ex Aristotelis verbis *κυήματα ἔχοντες* a scriptore imperito in Latinum translatum est.

Digitized by Google

Saepe suas volucres legit mihi grandior aevo,
Quaeque necet serpens, quae iuvet herba, Macer.

Graecos, praecipue Nicandrum [147]), aemulatus, de avibus (*ὀρνιθογονία*), de serpentibus venenosis (*θηριακά*) et de herbis, quarum in medicina usus est, scripsit, si Ovidii versibus fidem habemus. Laudatur a Plinio in indicibus librorum IX. X. XI et XVII. Res XXXII, 3. 5 commemoratas, quarum auctorem Licinium Macrum legimus, Aemilio Macro vindicare malim, quum carmini, quale ille scripsisse fertur, optime conveniant et ex Nicandri Theriacis haustae videantur. Alter enim locus, de muraenae coitu cum serpentibus [148]), legitur apud Nicandrum v. 826 sq.:

*Εἰ δ' ἔτυμον κείνην γε σὺν ἰοβόλοις ἐχίεσσι*
*θόρνυσθαι, προλιποῦσαν ἁλὸς νομὸν ἠπείροιαι* [149]).

Alter locus: cetero moriuntur totidem diebus, quot vixerit lepus (marinus), incertique temporis veneficium id esse, in carmine Nicandri hodie quidem non legitur, sed quum Nicandri carmen non integrum habeamus, facile coniicere possumus, e lacuna post v. 836 statuenda rem ab Aemilio Macro desumptam esse.

Hi fere Romanorum auctores sunt, qui de animalibus, Graecorum libris usi, peculiariter scripsisse feruntur; quibus M. Licinium Crassum Mucianum, Plinii aequalem, addendum

147) Quint. X, 1. 56: Quid? Nicandrum frustra secuti Macer atque Virgilius? ib. 87: Nam Macer et Lucretius legendi quidem, sed non ut *φράσεν*, id est, corpus eloquentiae faciant: elegantes in sua quisque materia, sed alter humilis, alter difficilis. Cf. Wernsdorf P. L. M. IV p. 580.

148) Licinius Macer Ciceronis fere aequalis, annales scripsit, e quibus Livius et Dionysius hausisse dicuntur. Cf. Niebuhrii „Römische Geschichte“ II p. 11 sq. (ed. II) et eiusdem „Vorlesungen über die Röm. Geschichte“, bearb. v. L. Schmitz; aus dem Engl. v. G. Zeiss. p. 63 sq.

149) Cf. Aelian. N. A. I, 50. IX, 66 (qui ex Oppiani Hal. I, 554 hausisse videtur). Athen. VII p. 312. Plin. IX, 39: In sicco lit-

Digitized by Google

esse existimo. Saepissime enim in rebus de animalibus auctor laudatur, unde colligere possumus, eum praeter historias res mirabiles e rerum natura collegisse. Plinius summam ei fidem habuit, ut multi loci, quibus auctor laudatur, docent. Cf. VII, 3. 49. VIII, 3. 76. 80. IX, 10. 31. 41. 85. X in ind. XI, 63. Adde III, 9. IV, 2. 24. V, 9. 20. 34. 36. XII, 5. XIII, 27. XIV, 6. XVI, 79. XIX, 2. XXI, 17. XXVIII, 5. XXXI, 13. 16. XXXII, 21. XXXIV, 17. XXXV, 46. XXXVI, 27. 29.

Iam ad agriculturae scriptores, e quibus praecipue in ea parte, quae de domesticis animalibus agit, multa hausit, transeamus.

M. Porcius Cato Censorius [150]), cuius auctoritatem maximi fecit, omnium Romanorum, qui de re rustica scripserunt, antiquissimus habetur [151]). A Plinio multis locis summopere laudatur. Catonum ille primus, inquit [152]), triumpho et censura super cetera insignis, magis tamen etiamnum claritate litterarum, praeceptisque omnium rerum expetendarum datis generi Romano, inter prima vero agrum colendi, illius aevi confessione opti-

---

tore lapsas (muraenas) vulgus coitu serpentium impleri putat. Schneider ad Aelian. IX, 66 fabulam absurdam ex similitudine corporis muraenae cum serpente ortam arbitratur. At aut fallor, aut locus Aristotelis V, 4 male intellectus fabulae originem dedit. Dicit enim Aristoteles: *Τὰ δ' ἄποδα καὶ μαχρὰ τῶν ζῴων, οἷον ὄφεις τε καὶ σμύραινα, περιπλεκόμενοι τοῖς ὑπτίοις πρὸς τὰ ὕπτια.* Aristoteles enim non una coire, sed similiter coire muraenas et serpentes affirmat. Archelaus, Alexandri M. aequalis (cf. Iacobsius Anthol. Gr. T. XIII p. 856), auctor carminis *ἰδιοφυῆ* inscripti (cf. Diog. L. II, 4, 16. 17), quod multa de animalibus deque naturae miraculis complectebatur, huius quoque fabulae, quam poetice exornavit, auctor fuisse videtur. Cf. Schol. ad Nicand. Theriac. 823. Vide Lobeckii Aglaophamum p. 748 sq.

150) Cf. M. P. Catonis Cens. quae supersunt operum fragmenta ed. H. A. Lion 1826.

151) Cf. Colum. I, 1, 12. 152) XIV, 5.

Digitized by Google

mus ac sine aemulo agricola. — Cato hominum summus in omni usu, de materiis haec adiicit [153]). — Minus hoc, quam par erat, nostri celebravere, omnium utilitatum et virtutum rapacissimi. Primusque et diu solus idem ille M. Cato, omnium bonarum artium magister, paucis dumtaxat attigit, boum etiam medicina non omissa [154]). Quare multos locos ex libris eius excerpsit Plinius et saepenumero ad verbum eos transscripsit. Cf. praef. 30 (e libro Catonis deperdito). VII, 28. 31. 52 (e libro de oratore ad filium). VIII, 5 (de re militari). 78 (ex orationibus). XIV, 12. 14. 19. 25. XV, 7. 8. 13. 15. 16. 19. 20. 21. 22. 24. 37. 39. XVI, 38. 60. 67. 69. 75. 84. XVII, 3. 6. 14. 16. 19. 21. 24. 25. 26. 29. 35. 37. 47. XVIII, 3. 5. 6. 7. 8. 17. 42. 46. 49. 61. 65. 71. 77. XIX, 6. 19. 30. 41. XXIII, 37. XXVI, 58. XXVIII, 4. 79. XXIX, 6. 8, quos locos maximam partem e libris de re rustica hausit [155]).

Non minorem fidem viro suae aetatis doctissimo, M. Terentio Varroni [156]), habuit, cuius libris de re rustica usus est plurimis locis indeque magnam rerum partem de animalibus domesticis hausit. Praeterea notitias et physicas et historicas e libris humanarum antiquitatum, quos XIII, 27 laudat, desumpsisse videtur. Varro e Graecorum libris et physicis et medicis et de agricultura scriptis, res scitu dignas excerpebat et in usum suum convertebat. Multos locos ex Aristotele et Theophrasto ad verbum saepe transtulit [157]), quos Plinius a Varrone, cuius auctoritatem tanti faciebat, mutuatus est [158]).

153) XVI, 75. 154) XXV, 2.

155) Cf. R. Klotzium de hac re disserentem in „Archiv für Philologie und Pädagogik“ X p. 5 sqq.

156) Cf. I. G. Schneideri scriptores de re rust. T. I P. II p. 217 sq.

157) Cf. Varro L. L. VIII, 11 (ibid. Müller p. 171). R. R. I, 1, 8. II, 3, 5. 4, 8. 11, 4. III, 16, 37. Atque totum caput de apibus Aristotelicum est. Rarissime Aristotelis sententiam oppugnat. Cf. II, 4, 7. III, 16, 19.

158) VII, 31. XXIX, 18.

Digitized by Google

Laudatur autem auctor his locis: VII, 2 (e libro I rerum humanarum). VII, 4 (non nominato auctore, e libro XIV rerum humanarum cf. Gell. N. A. III, 16, 6.). VII, 16. 19. 21. 53. 59 (R. R. II, 11). 60. VIII, 33 extr. (II, 10). 43. 59 (III, 14). 64 (II, 7). 68 (I, 30. II, 6)[159]). 69 (II, 1, 8). 70 (II, 5). 72 (II, 2. 5). 74. 75 (II, 2). 76 (II, 3). 77 (II, 4). 78 (III, 12. 13). 81 (III, 12). IX, 82 (III, 14). X, 53 (III, 7). In libro undecimo Varro quidem nusquam auctor laudatur; veri autem simillimum est, in historiis de apibus, quas Varro (R. R. III, 15. 16) ex Aristotelis historia de animalibus transtulit, multa ex illo Varronis libro Plinium transscripsisse. Cf. praecipue capita 7. 8. 10. 12. 15. 18. 20. 22. 23. C. 64 nonnulla ex Varronis R. R. II, 7 delibasse videtur. Praeterea Varro auctor nominatur libris XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. XX. XXII. XXV. XXVI. XXVIII. XXXI. XXXIII. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII.

L. Iunius Moderatus Columella [160]), Celsi et Senecae philosophi aequalis [161]), e Graecorum libris [162]) et sua ipsius rerum cognitione duodecim libros de re rustica scripsit, e quibus Plinius nonnulla se hausisse profitetur. Cf. VIII, 63 (Colum. VII, 12). XI, 16 (locus male excerptus est ex Colum.

159) Plinius: Asinum CCCC millibus nummum emptum Q. Axio senatori auctor est M. Varro. Apud Varronem vero legimus: Hoc nomine enim asini Arcadici in Graecia nobilitati, in Italia Reatini usque eo, ut mea memoria asinus venerit sestertiis millibus LX et *unae quadrigae* Romae constiterint CCCC millibus.

160) Cf. Schneideri scriptores de re rust. tom. III. praef.

161) Cf. Colum. I, 1. 13. III, 3.

162) Cf. Colum. I, 1. 7. Ex Aristotele hausit VII, 3, 12, quem in libro nono, qui de apibus est, maxime sequitur. Cf. IX, 3: Peripateticae sectae conditor Aristoteles in libris, quos de animalibus conscripsit, apum sive examinum genera complura demonstrat. Sed ipse quoque diligens naturae contemplator nova quaedam Aristotelicis adiecit scientiamque naturalem auxit. Vide de la Cerda ad Virg. Georg. IV, 95 sq.

Digitized by Google

IX, 14, 17). In octavo et decimo libro, ubi de quadrupedibus et avibus domesticis agit, et in undecimo, ubi de apibus, praeter Varronem Columellae libris usus est. Praeterea Columella his fere locis laudatur: XV, 18. XVII, 6. 30. 35. XVIII, 12. XIX, 23.

Cornelius Celsus Tiberio regnante viginti libros de artibus inscriptos, rerum haud ignarus [163]), composuisse videtur [164]), quorum quinque priores de re rustica, octo de medicina, septem posteriores de philosophia aliisque disciplinis et artibus egerunt [165]). A Plinio laudatur in ind. libri VII, X, 74. XIV, 4. XX, 14. XXI, 104. XXVII, 108, qui eum inter probatissimos de re rustica scriptores habuit. Quantum vero ex eo hauserit, pro certo affirmari nequit; nonnullis locis res e libris de medicina mutuatus est, Celso non laudato, ut VII, 37 extr. et 52. (Cels. II, 6). XI, 117 (Cels. I, 3).

E scriptoribus de re rustica in indicibus VIII et XI libri Mamilius Sura [166]) et in indicibus X et XI libri Sasernae pater et filius [167]) memorantur. Cn. Tremellius Scrofa [168]), qui, ut Columella [169]) ait, agricolationem eloquentem reddidit, in indice libri XI laudatur.

Inter auctores de re rustica Plinius Virgilio Maroni non

---

163) Cf. Colum. I, 1, 12. VI, 5. VII, 5. Quint. XII, 11, 24.

164) De Celsi vita et scriptis cf. Fr. Ritteri praefatio. Paldamus de Celso (1842), quem nuper oppugnavit Ritter in Iahnii annalibus XXXVIII p. 52 sqq.

165) Cf. Bährii Gesch. d. Röm. Litt. p. 509 (ed. II).

166) Cf. Plin. XVIII, 42. Varro R. R. II, 4.

167) Cf. Plin. XVII, 35. Colum. I, 1, 7. II, 13. 14. III, 3. 12. IV, 11. Varro R. R. I, 2. 16. 18. 19. II, 9.

168) Cf. Plin. XVII, 35. Colum. I, 1. 12. II, 1. 5. 10. 14. III, 3. 11. 12. V, 6. Varro R. R. II, 1. 7. Macrob. Sat. I, 1.

169) Virgilius e Democriti (Plin. XVIII, 75), Nicandri et Aristotelis libris (cf. Colum. IX, 3) permulta hausit; tum ex iis de re rustica Magonis Afri in Graecum versis, denique e Catonis, Varronis et Ciceronis libris. Cf. Serv. ad Virg. Georg. I, 43. Quint. X, 1, 56. Macrob. Sat. V, 2.

Digitized by Google

parvam fidem habuit, quem multis locis auctorem laudat. Virgilius maximam quidem rerum physicarum partem, e Graecis fontibus hausit, sed ipse multa e sua rerum cognitione addidit. His fere locis Plinius Virgilii Georgicis usus est: VIII, 65 (G. III, 72). VIII, 70 (II, 146). XI, 4 extr. (IV, 153). 5 (IV, 51). 6 (IV, 63). 10 (IV, 165. 191. 194). 12 (IV, 1 sq.). 14 (IV, 152). 16 (IV, 197). 17 (IV, 215. 106). 18 (IV, 212). 19 (IV, 237. 13. 47). 20 (IV, 251). 21 (IV, 50). 22 (IV, 64. 206). 23 (IV, 284). 34 (IV, 243). Praeterea auctor laudatur Virgilius VIII, 65. XI, 23. XII, 8. XIV, 1. 3. 8. 25. XV, 2. 16. 17. XVI, 56. XVII, 2. 3. 23. 24. et in reliquis naturalis historiae libris saepissime.

Caeteri scriptores Latini, quos in his de animalibus libris Plinius passim secutus est, historici vel annalium scriptores, rerum memorabilium collectores, grammatici et poetae fuere, quorum, quum singula tantum, nec ad historiam naturalem pertinentia ex iis libaverit, nomina temporis ratione habita proferre sufficiat. Annalium scriptores laudantur Fabius Pictor (X, 34. XIV, 14), L. Calpurnius Piso (II, 54. VIII, 6. XIII, 27. XV, 38. XVII, 38. XVIII, 8, et saepius), Cn. Gellius (VII, 57), Pomponius Atticus (VII, 4. 18. 49. XVII, 18. XXXV, 2). Historicis usus est Cornelio Nepote (IX, 28. 63. X, 6. cf. II, 67. III, 1. 21. 23. IV, 24. V, 1. VI, 2. 12. 36. XIII, 32. XVI, 15. XXXIII, 5), Fenestella (VIII, 7. 74. IX, 30. 59. XV, 1. XXXIII, 6. 52), T. Livio (III, 1. 23 et in ind. VII), Asinio Pollione (VII, 31), Cremutio Cordo (X, 27. XVI, 45) [170], D. Eculeone (ind. X et XXXV, 36), Pomponio Mela geographo (ind. VIII).

Memorabilium scriptores et rerum mirabilium collectores plurimos in usum suum convertit, ut Statium Sebosum (VI, 36. IX, 17), C. Maecenatem (VII, 46. 52. VIII, 68. IX, 8. XIX, 57) [171], Cornelium Valerianum (VIII, X, 2. XIV, 3),

170) Cf. Tacit. Ann. IV, 34. 35. Sen. Suasor. VII, 44.

171) Plin. IX, 8: Pigeret referre, ni res Maecenatis et Fabiani et Flavii Alfii multorumque esset litteris mandata.

Digitized by Google

Turranium Gracilem (III, 1. 4. IX, 4. XVIII, 15), Massurium Sabinum (VII, 4. 44. X, 8. XV, 38. 40. XVI, 30), Agrippinam VII, 6. 11. 15. X, 43. 59, et saepissime) Claudium Caesarem (VII, 3. VIII, 25. 7. 14. 65. IX, 5. XI, 54. 73. XII, 39, et saepius), Domitium Calvinum (VII, 54), Maximum Valerium (in indicibus saepius, in ipsis libris nusquam), Fabium Vestalem (VII, 46. 60. VIII, 34), Manilium (X, 2) [172], Alfium Flavium (IX, 8), Messallam Corvinum (VII, 24. X, 27). Usus est deinde eorum libris, qui de Etrusca disciplina sive de divinatione scripserunt, Umbricii Melioris (X, 7) [173], Antistii Labeonis (ind. X et XXXV, 7), Iulii Aquilae (ind. II et XI), Tarquitii (ind. XI). Grammaticos adhibuit Aelium Stilonem (IX, 59. XXXIII, 7), Procilium (VIII, 2), C. Lenaeum Melissum (ind. VII et X. XXVIII, 17), Verrium Flaccum (VII, 54. VIII, 6. IX, 39. XVIII, 11. XXVIII, 4, et saepius), Hyginum (ind. X, XIII, 47. XVI, 84. XVIII, 63. XIX, 27. XX, 45. XXI, 29), Pedianum Asconium (VII, 49). Poetarum denique auctoritate usus est Lucilii (VIII, 74), Horatii (X, 74 cf. Hor. sat. II, 4, 12) et Laberii, mimorum scriptoris (IX, 28). Praeterea annales et acta in rebus historicis, mirabilibus et prodigiosis saepissime testes adhibuit.

Ad auctores Graecos transeuntibus, quorum multos quidem, vix uno vel altero loco laudatos, in elencho nominavit, sed alios, ut fere omnes, qui de agricultura et de medicina scripsisse feruntur, in ipsis libris praetermisit, confitendum est, nos hac occasione rem tam arduam perficere non posse, quum accurata tot errorum omnibusque numeris absoluta indagatio multo indigeat assiduoque labore, quumque post Harduinum et Fabricium neminem fere huic rei operam navasse constet. Universam igitur de auctoribus a Plinio ipsis laudatis disquisitio-

172) Cf. Plin. X, 2: Manilius primus atque diligentissimus togatorum, senator ille maximis nobilis doctrinis doctore nullo.

173) Umbricius, inquit, aruspicum in nostro aevo peritissimus.

Digitized by Google

nem in aliud tempus differre et hoc loco eos tantum examini subiicere constituimus, e quibus illum res physicas praecipue hausisse videmus. Incipiamus autem a physicis, medicis et agriculturae scriptoribus, quibus potissimum id muneris assignatum esse videtur, ut rerum naturam ipsam quam diligentissime observent atque consulant.

Empedocles Agrigentinus [174]), qui carmine περὶ φύσεως inscripto de totius mundi origine et conformatione egerat, ubi de animantium quoque natura disserere non praetermisit, laudatur a Plinio in indice libri XI, quo libro eum in rebus physiologicis consuluisse videtur. Memoratur deinde, XXIX, 4. XXX, 2. XXXVI, 69, quo posteriore loco Plinius se Empedoclis libros inspexisse profitetur.

Democritus Abderites [175]), diligentissimus rerum naturae scrutator [176]), qui magnam Asiae partem permigravit [177]),

---

174) Cf. Empedoclis Agrigentini carminum reliquiae ed. S. Karsten. Brandisii „Gesch. d. Griech. Philosophie“ I p. 188 sq. Sprengel „Gesch. d. Arzneikunde“ I p. 302 sq. (ed. III).

175) Cf. Democriti Abderitae operum fragmenta coll. recens. vert. expl. ac de philosophi vita scripsit F. G. A. Mullachius. (Berol. 1843.) Brandis. l. l. p. 296 sq.

176) Cf. Brandis. in Mus. Rhen. III p. 134.

177) Plin. XXV, 5: Composuit et Democritus (volumen de herbarum effectu) peragratis Persidis, Arabiae, Aethiopiae, Aegyptique Magis. Adeoque ad haec adtonita antiquitas fuit, ut affirmaverit etiam incredibilia dictu. XXX, 2: Certe Pythagoras, Empedocles, Democritus, Plato ad hanc (artem magicam) discendam navigavere, exsiliis verius, quam peregrinationibus susceptis. — Democritus Apollobechen Coptiten et Dardanum e Phoenice illustravit, voluminibus Dardani in sepulcrum eius petitis: suis vero ex disciplina eorum editis: quae recepta ab aliis hominum, atque transisse per memoriam, aeque, ac nihil in vita mirandum est. In tantum fides istis fasque omne deest, adeo ut ii qui cetera in viro illo probant, haec eius esse opera inficientur. Cf. Cic. de fin. V, 19. Strab. XVI p. 703. Diod. Sic. I, 98.

Digitized by Google

Plinius eum in libris, quibus de agricultura [178]) et de medicina agit, saepissime auctorem laudat, quanquam ei saepius in magicis fidem denegat. Democritum, virum varia et multiplici eruditione ornatum, multos de rebus physicis libros condidisse tradunt [179]), quorum singularis de chamaeleonte conscriptus a Plinio laudatur [180]). Democritum auctorem adhibuit VII, 56. VIII, 22. X, 70. XI, 28; deinde multa ab eo mutuatus est, quorum auctorem, ut saepius facere solet, non nominat. Sic VIII, 72 (188) Democritus auctor nominari debebat (cf. Colum. R. R. VI, 28. VII, 3). Ibidem (189) observatio a Democrito desumpta affertur. Cf. Geoponic. XVIII, 6, quo loco Democritus rei auctor laudatur.

Hippocrates Cous [181]), quem Plinius principem medicinae appellat multisque naturalis historiae locis summis laudibus extollit [182]), in rebus, quae ad hominis naturam corporisque structuram spectant, probatissimus ei auctor fuit. Utrum vero Hippocratis libros Graece scriptos ipse inspexerit atque

---

178) Cf. Niclas ad Geoponic. I p. 55. 179) Cf. Diog. IX, 34 sq.

180) XXVIII, 29: Iungemus illis simillima et peregrina aeque animalia: priusque chamaeleonem, peculiari volumine dignum existimatum Democrito, ac per singula membra desecratum non sine magna voluptate nostra, cognitis proditisque mendaciis Graecae vanitatis. Eundem de chamaeleonte librum Plutarchus laudat Pericl. 6. Recte Gell. N. A. X, 12: His portentosis atque praestigiis a Plinio Secundo scriptis non dignum esse cognomen Democriti puto. Quodsi Plinius res, quas de chamaeleonte tradit (VIII, 51. X, 73. XI, 55. 72. XXVIII, 29), ex hoc Democriti libro hausit, Aristoteles, qui easdem res iisdem fere verbis profert (H. A II, 11. de part. anim. IV, 11 extr.), descriptionem chamaeleontis ex eodem desumpsisse videtur Democriti libro.

181) Cf. Houdart études historiques et critiques sur la vie et la doctrine d'Hippocrate (1836). Petersen Hippocratis nomine quae circumferuntur scripta (1839).

182) Cf. Plin. XVIII, 15. XXVI, 6. XXIX, 2.



Digitized by Google

excerpserit, an, ut mihi quidem probabilius videtur, Latinis eius interpretibus usus sit, non liquet. In libro septimo et undecimo hi fere loci ex Hippocrate translati videntur. VII, 3 extr. et 51. (aphor. sect. 2. 5. 7). ibid. 52 (de morb. vulg. VI, 4) XI, 47 (aphor. 6. 28). 55 (cf. lib. de locis in homine II p. 103 ed. K.). 64 (cf. de dentitione). 83 extr. (aphor. 6, 18). 84 (de morb. mulier. I, 10). 87 (aphor. 6, 19). 117 (de victus ratione II p. 40. Cels. I, 3). Hippocrates nominatim laudatur VII, 37. 52. XVIII, 15, in libro XX saepissime et XXII, XXVI et XXIX saepius; XXV, 18. XXVIII, 14.

Ad *Aristotelem* transimus, virum de tota scientia naturali unum omnium maxime meritum [183]), cui Plinius in rebus de animalibus pleraque debet summamque fere ubique habuit fidem. Cuius rei testis luculentus exstat Plinii locus [184]):

Aristoteles diversa tradit, vir, quem in iis magna secuturus ex parte, praefandum reor. Alexandro Magno, rege inflammato cupidine animalium naturas noscendi, delegataque hac commentatione Aristoteli, summo in omni doctrina viro, aliquot millia [185]) hominum in totius Asiae Graeciaeque tractu parere iussa, omnium, quos venatus, aucupia, piscatusque alebant, quibusque vivaria, armenta, alvearia, piscinae, aviaria in cura erant, ne quid usquam genitum ignoraretur ab eo: quos percontando, quinquaginta ferme volumina [186]) illa prae-

183) De meritis Aristotelis in zoologiam cf. Werberi dissertatio: „Aristoteles Verdienste um die wissenschaftliche Bearbeitung der Zoologie," in Okenii Iside anni 1822. Spix l. l. p. 17 sq. Sprengel I p. 328 sq. Hegel Gesch. der Philosophie II p. 337. Aristotelis de botanica cf. Henschelius de Aristotele botanico philosopho.

184) VIII, 17.

185) Cf. Aelianus V. H. IV, 19, qui idem de patre Alexandri Philippo tradit. De subsidiis Aristotelis cf. Athen. IX p. 398E. Schneider in editione H. A. epimetr. I St. Croix Examen critique des historiens d'Alexandre p. 206. Stahr „Aristotelia" I p. 116.

186) Cf. Antig. Caryst. Hist. mirab. collect. 66 ibique Beckmann. Diog.

Digitized by Google

clara de animalibus condidit. Quae a me collecta in arctum, cum iis quae ignoraverat, quaeso, ut legentes boni consulant, in universis rerum naturae operibus medioque clarissimi regum omnium desiderio, cura nostra breviter peregrinantes. Ex his Plinii verbis apparet primum, eum in rebus de animalibus totum ab Aristotele pendere, deinde eum multo plures Aristotelis libros cognitos habuisse, quam hodie superstites sunt, quamquam libros Plinianos diligentius cum Aristotelicis comparantibus veri simillimum videtur, Plinium maximam rerum partem ex his, quos hodie legimus, novem de animalibus libris, nonnulla ex iis, qui de partibus animalium, pauca denique ex iis, qui de generatione sunt, hausisse. Tum vero de via atque ratione, qua in conscribendis libris de animalibus versatus sit, optime edocemur; namque Aristotelicos de animalibus libros Plinianorum praecipuum fontem habere debemus, unde ille hauriens, excerpens, contrahens sive, ut ipsius verbis utar, in arctum colligens, adiectis nonnullis aliunde petitis, plerumque alienis, naturalem de animalibus historiam composuit. Aristoteli, quem Plinius multis naturalis historiae locis summa admiratione nominat, ut IX, 6. XVIII, 77, suam sententiam rarissime et nonnisi cunctanter opponere ausus est [187]).

Iam videamus, quibus in locis et qua ratione libris Aristotelicis usus sit. Aristoteles auctor laudatur in indicibus librorum II, V, VII usque XII, XIV, XV, XVII, XVIII, XXVIII usque

---

V, 22. Cf. Buhle de libris Aristotelis deperditis in Comm. Societ. Gotting. vol. XV et Brandis in Museo Rhen. anni 1827 p. 260.

187) Cf. X, 85: Super cuncta est murium foetus, haud sine cunctatione dicendus, quamquam sub auctore Aristotele et Alexandri M. militibus. XI, 114: Miror quidem Aristotelem non modo credidisse praescita vitae esse aliqua in corporibus ipsis, verum etiam prodidisse. Quae quamquam vana existimo, nec sine cunctatione proferenda, attingam tamen, quae tantus vir in doctrina non sprevit.

Digitized by Google

XXXI; in libris ipsis autem his locis: II, 23. 60. 101. IV, 22. 23.[188]) V, 37. VII, 2. 30. 57. VIII, 17. 44. 84. IX, 6. 40. 41. X, 15. 85. XI, 112. 114 et in reliquis libris saepissime. At multo pluribus locis et omnibus fere, qui in physicis alicuius pretii sunt, Aristotelem sequitur auctorem non nominatim laudatum, tamque presse nonnunquam, ut verba eius totidem fere verbis Latine reddiderit. Saepe paucis additis aut demptis verba philosophi variavit sensumque haud raro obscuravit. Nonnunquam scriptores Latinos, Nigidium, Trogum, alios, rerum et observationum auctores laudat, quas Aristoteli vindicare debemus quasque ipse fortasse antea in Aristotele legerat. Hinc viris doctis, praecipue Schneidero, doctissimo Graecorum physicorum interpreti, orta est suspicio, Plinium Aristotelis libros de animalibus ipsos raro aut nunquam inspexisse et quidquid ex auctoritate Aristotelis prodiderit, e versionibus Latinis, Trogi, Nigidii, Fabiani Papirii, aliorum, hausisse[189]). Quod severum Schneideri iudicium certis argumentis adiutum, neque probare, nec refutare audemus, quum Plinius, si disertis eius verbis fidem denegamus, aperti mendacii arguatur, loci vero allati VII, 3. X, 51. XI, 94 et 114, quorum auctor Trogus, et IX, 88, cuius Nigidius auctor laudatur, ex Aristotele ad verbum translati cum Schneidero facere videantur. Quare mediam quandam viam ingressi de hac re ita statuere malumus, Plinium Aristotelis quidem libros Graece scriptos legisse multisque in locis consuluisse et excerpsisse, saepenumero vero eos non ad manus habuisse et res Aristotelicas ex aliis, Trogo, Nigidio, Varrone, Columella, Cicerone, qui Aristotelis libros physicos in usum suum converterant multosque inde locos ad verbum transtulerant, neque ubique auctorem rerum nominaverant, hausisse, oblitum vel nescium harum rerum verum

188) Videmus indicem auctorum hic quoque non accuratum esse.

189) Schneider in H. A. praef. p. XVIII. Cf. Stahr „Aristoteles bei den Römern“ p. 101.

Digitized by Google

auctorem esse Aristotelem. Praeter libros de animalibus, de partibus et de generatione animalium nonnulla e libro, qui Problemata inscribitur et pauca e libro de animalibus fabulosis (*ὑπὲρ τῶν μυθολογουμένων ζῴων*), a Diogene Laertio laudato [190]), delibavit.

Locorum, quos ex Aristotele haustos deprehendimus, alios ad verbum translatos, alios, quod quidem saepissime factum invenimus, in arctum collectos, sensu aut integro, aut variato et depravato, alios amplificatos vel exornatos, adiectis rebus plerumque a re alienis, saepe ineptis et falsis, alios denique male intellectos aut corruptos legimus. Plinii rationem primum in uno loco cum Aristotele accurate comparando accuratius proponamus.

Incipit Aristoteles II, 11 his verbis: *Ὁ δὲ χαμαιλέων ὅλον μὲν τοῦ σώματος ἔχει τὸ σχῆμα σαυροειδές, τὰ δὲ πλευρὰ κάτω καθήκει συνάπτοντα πρὸς τὸ ὑπογάστριον, καθάπερ τοῖς ἰχθύσι, καὶ ἡ ῥάχις ἐπανέστηκεν ὁμοίως τῇ τῶν ἰχθύων.* Plinius descriptionem chamaeleontis, nulla alia ratione, opinor, nisi ordine alphabetico, ductus [191]) cervo annectit: „Figura et magnitudo (chamaeleontis) erat lacertae, nisi crura essent recta et excelsiora. Latera ventri iunguntur ut piscibus, et

---

190) Unde VII, 3 plures loci hausti videntur. Alios locos Aristotelicos deperditos leges apud Antigonum Carystium, qui ex Aristotelis, Theophrasti, aliorum libris varia mirabilia male consarcinavit, et in libro: *περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων*, qui a grammatico aliquo, opinor, e libris Aristotelis et Theophrasti transscriptus est. Cf. Thorlacius in Opusc. IV p. 1 sqq.

191) Plin. VIII, 51: Cervos Africa propemodum sola non gignit, at chamaeleonem et ipsa, quanquam frequentiorem Indiae. — Aristoteles, qui in his rebus accuratior nunquam aliena alienis miscet, rectissime chamaeleontem post crocodilum tractavit. Ceterum quod in Africa cervos non esse dicit, ex Arist. H. A. VIII, 28 transscripsit. Cf. Cuverius „Recherches sur les ossemens fossiles« IV p. 503.

Digitized by Google

spina simili modo eminet.“ Quod Plinius de excelsiore chamaeleontis statura dicit, apud Aristotelem infra accuratius sequitur: *Μετεωρότερος δ' ἐστὶ τῇ ἀπὸ τῆς γῆς ἀποστάσει τῶν σαύρων, τὰς δὲ καμπὰς τῶν σκελῶν, καθάπερ οἱ σαῦροι, ἔχει.* Verba *τὰ δὲ πλευρὰ* non accurate interpretatus est, ut iam Perraltus in anatomia chamaeleontis [192]) monuit, qui vertit: „costae pectus et abdomen et ilia continuant et coniungunt“. De cruribus cum Aristotele non consentit, qui crura sive potius crurum flexiones easdem dicit esse, atque illas lacertarum. Pergit Aristoteles: *Τὸ δὲ πρόσωπον ὁμοιότατον τῷ τοῦ χοιροποθήκου.* Plinius: „Rostrum, ut in parvo, haud absimile suillo“, ubi nesciebat, quodnam animal voce *χοιροπίθηκος* significaretur vel quo Latino nomine id apte reddere posset. Simia ore prominentiore est, fortasse Inuus silvanus Geoffr. Sequentia: *Κέρκον δ' ἔχει μακρὰν σφόδρα, εἰς λεπτὸν καθήκουσαν καὶ συνελιττομένην ἐπὶ πολύ, καθάπερ ἰμάντα.* Plinius accurate ita interpretatus est: „Cauda praelonga in tenuitatem desinens et implicans se viperinis orbibus“. Tum pluribus verbis digitos Aristoteles descripsit, in fine adiiciens: *Ἔχει δὲ καὶ ὀνύχια ἐπὶ τούτων ὅμοια τοῖς τῶν γαμψωνύχων.* Qua digitorum descriptione praetermissa Plinius e verbis postremis sola verba *ungues aduncos* desumpsit. *Τραχὺ δ' ἔχει ὅλον τὸ σῶμα, καθάπερ ὁ κροκόδειλος. ὀφθαλμοὺς δ' ἔχει ἐν κοίλῳ τε κειμένους καὶ μεγάλους σφόδρα καὶ στρογγύλους καὶ δέρματι ὁμοίῳ τῷ λοιπῷ σώματι περιεχομένους, κατὰ μέσους δ' αὐτοὺς διαλέλειπται μικρὰ τῇ ὄψει χώρα, δι' ἧς ὁρᾷ· οὐδέποτε δὲ τῷ δέρματι ἐπικαλύπτει τοῦτο. στρέφει δὲ τὸν ὀφθαλμὸν κύκλῳ καὶ τὴν ὄψιν ἐπὶ πάντας τοὺς τόπους μεταβάλλει, καὶ οὕτως ὁρᾷ ὃ βούλεται.* Plinius: „Motus tardior, ut testudini, corpus asperum, ceu crocodilo, oculi in recessu cavo [193]), tenui discrimine, praegrandes et cor-

192) Cf. Schneider ad Arist. H. A. II p. 93.

193) Intelligitur defectus palpebrarum et membranae nictitantis; sed

Digitized by Google

pori concolores; nunquam eos operit nec pupillae motu, sed totius oculi versatione circumspicit“ [194]). Quod de motu dicit Plinius, apud Aristotelem his verbis legimus infra: *Ἡ δὲ κίνησις αὐτοῦ νωθὴς ἰσχυρῶς ἐστί, καθάπερ ἡ τῶν χελωνῶν.* De motu oculorum rem non satis accurate perspexisse videtur; namque pupillae Aristoteles mentionem non fecit, quae a Plinio inepte addita est. —. *Τῆς δὲ χροιᾶς ἡ μεταβολὴ ἐμφυσωμένῳ αὐτῷ γίγνεται· ἔχει δὲ καὶ μέλαιναν ταύτην, οὐ πόρρω τῆς τῶν κροκοδείλων, καὶ ὠχράν, καθάπερ οἱ σαῦροι, μέλανι, ὥσπερ τὰ παρδάλια, διαπεποικιλμένην. γίνεται δὲ καθ' ἅπαν τὸ σῶμα αὐτοῦ ἡ τοιαύτη μεταβολή· καὶ γὰρ οἱ ὀφθαλμοὶ συμμεταβάλλουσιν ὁμοίως τῷ λοιπῷ σώματι καὶ ἡ κέρκος.* Plinius interposuit, ni fallor, ex Democriti de chamaeleonte libro [195]): „Ipse celsus hianti semper ore solus animalium, nec cibo, nec potu alitur, nec alio, quam aeris alimento, circa caprificos ferus, innoxius alioqui“. Deinde verba Aristotelis ita interpretatur: „Et coloris natura mirabilior [196]);

---

interdum tamen oculos claudi marginibus cutis utrinque iunctis, observavit Perraltus. Cf. Schneider l. c. p. 94. Goldfussii Zoologia p. 474. J. L. C. Gravenhorst „Vergleichende Zoologie“ p. 406.

194) Plin. XI. 55: Chamaeleonis oculos ipsos circumagi totos tradunt.

195) Cf. Plin. XXVIII, 29.

196) Cf. Milne Edwards annales des sciences naturelles. 2 sér. I. Gravenhorst p. 401: „Merkwürdig ist der Farbenwechsel, den man an mehrern Schlangen, besonders aber an den Chamaeleons, wahrnimmt. Im Allgemeinen zeigt er sich an Echsen mit grossen Lungen. Obgleich dieser Farbenwechsel der Chamaeleons in frühern Berichten sehr übertrieben dargestellt worden ist, so sind doch die Uebergänge desselben durch die sanften Nuançen von Gelb, Grün und Blau noch immer merkwürdig genug. Er entsteht hauptsächlich, wenn das Thier durch irgend etwas aufgeregt wird. Die Erscheinung selbst hat man auf mancherlei Weise zu erklären gesucht: theils durch wechselndes Zurücktreten und Wiedereindringen des Blutes in die Hautge-

Digitized by Google

mutat namque eum subinde et oculis et cauda et toto corpore, redditque semper, quemcunque proxime attingit, praeter rubrum candidumque“ [197]). Plinius brevitatis causa, quod Aristoteles de proprio chamaeleontis colore tradidit, omisit, addita ineptia, quae ei mirabilior videbatur. *Καὶ ἀποθνήσκων ὠχρὸς γίνεται, καὶ τελευτήσαντος αὐτοῦ ἡ χροιὰ τοιαύτη ἐστίν.* Plinius breviter: „Defuncto pallor est.“ Quae sequuntur: *Τὰ δὲ περὶ τὸν στόμαχον καὶ τὴν τε ἀρτηρίαν ὁμοίως ἔχει τοῖς σαύροις κείμενα*, Plinius praetermisit, illa vero: *Σάρκα δ' οὐδαμοῦ ἔχει πλὴν πρὸς τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς σιαγόσιν ὀλίγα σαρκία, καὶ περὶ ἄκραν τὴν τῆς κέρκου πρόςφυσιν*, satis ad verbum expressit. *Καὶ αἷμα δ' ἔχει περί τε τὴν καρδίαν μόνον καὶ τὰ ὄμματα καὶ τὸν ἄνω τῆς καρδίας τόπον, καὶ ὅσα ἀπὸ τούτων φλέβια ἀποτείνει· ἔστι δὲ καὶ ἐν τούτοις βραχὺ παντελῶς.* Quae Aristotelis verba Plinius quam brevissime hoc modo contraxit: „Sanguis in corde et circa oculos tantum“. Quae deinde apud Aristotelem de cerebro, de interiore oculorum structura, de pulmonibus per totum fere corpus extensis [198]), de dissectione sequuntur, unde subtile magni viri ingenium luculentissime apparet, a Plinio harum rerum rudi praetermissa sunt. In fine vero descriptionis, ubi recte Aristoteles: *Σπλῆνα δ' οὐδαμοῦ ἔχει φανερόν. Φωλεύει δὲ, καθάπερ οἱ σαῦροι*, manifestum deprehendimus festinationis Plinii exemplum, qui nihil nisi haec habet: „Viscera sine splene. Hibernis mensibus latet, ut lacertae.“ Aristoteles,

---

fässe, theils durch wechselnde Functionen von Hautdrüsen mit verschieden gefärbten Flüssigkeiten, theils durch electro-chemische Processe im Blute u. s. w.“

197) Cf. Goldfuss p. 474. Theophrastus apud Plutarchum de sollertia animalium p. 73 ed. Reisk. mutationem colorum chamaeleontis ex timiditate huius animalis explicare conatur.

198) Plin. XI, 72 inepte: Chamaeleoni portione maximus (pulmo) et nihil aliud intus.

Digitized by Google

enim lienem chamaeleontis non videri posse, Plinius, quod mirabilius profecto et memoriae dignius videbatur, chamaeleontem liene prorsus carere dicit.

---

### *A. Plinius locos Aristotelis ad verbum transtulit.*

De locis ad verbum fere translatis cf. Plinii libri VII c. 5 cum Aristotelis H. A. VII, 4 (p. 202 ed. Bekk.). 9 (p. 209). 12 (p. 212) et eiusdem Pliniani capitis verba extrema cum Arist. VIII, 24 (p. 245). Deinde c. 6 extr. cum Arist. VII, 8 (p. 208). 10 cum Arist. VII, 6. 14 cum Arist. de gener. animal. II, 7. Tum in libro octavo Plinii c. 5 cum Arist. H. A. IX, 1 extr. (p. 255) et V, 14 extr. (p. 128). 26 cum Arist. II, 1 (Scalig. c. 6) et VIII, 8. 51 cum Arist. H. A. II, 11. 53 (s. 36) cum Arist. VI, 30. 67 cum Arist. VIII, 25. 75 extr. cum Arist. VI, 18. 76 cum Arist. IX, 3. 77 cum Arist. VI, 18. 83 cum Arist. VIII, 28. In libro nono c. 12 cum Arist. VIII, 3. 17 cum Arist. VIII, 30. 19 cum Arist. VI, 17. 21 cum Arist. VIII, 19. 39 cum Arist. V, 9. 40 cum Arist. VI, 10. 43 cum Arist. IX, 37. 44 cum Arist. IV, 1 sq. 45 cum Arist. IX, 1 extr. Reliquos locos maximam partem ad verbum expressos, ne longus sim, mittam, quorum in libro septimo novem, in libro octavo viginti sex, in libro nono viginti octo, in decimo quadraginta, in undecimo denique fere septuaginta numeravi.

---

### *B. Locos Aristotelis contraxit.*

Illius generis, quod secundum diximus, quo res ab Aristotele pluribus verbis descriptas nonnullis omissis, brevitatis adeo studiosus contraxit [199], nonnunquam ut obscurus fieret

---

199) Ad hoc interpretationis genus pertinent multi loci, quibus id,

Digitized by Google

aut rem ipsam depravaret, pauca exempla protulisse sufficiet. Apud Aristotelem IX, 40 (p. 293) in accurata illa apium descriptione legimus: *Δοκοῦσι δὲ χαίρειν αἱ μέλιτται καὶ τῷ κρότῳ, διὸ καὶ κροτοῦντές φασιν ἀθροίζειν αὐτὰς εἰς τὸ σμῆνος ὀστράκοις τε καὶ ψήφοις· ἔστι μέντοι ἄδηλον ὅλως, εἰ ἀκούουσιν, καὶ πότερον δι' ἡδονὴν τοῦτο ποιοῦσιν, ἢ διὰ φόβον.* Quem locum Plinius XI, 22 male ita contraxit: „Gaudent plausu atque tinnitu aeris, eoque convocantur".

Ex Aristotelis loco VI, 29 (p. 192): *Ἐν δὲ τῷ ὄρει τῷ Ἐλαφοῦντι καλουμένῳ, ὅ ἐστι τῆς Ἀσίας ἐν τῇ Ἀργινούσῃ, οὗ ἐτελεύτησεν Ἀλκιβιάδης, αἱ ἔλαφοι πᾶσαι τὸ οὖς ἐσχισμέναι εἰσίν, ὥστε, κἂν ἐκτοπίσωσι, γινώσκεσθαι τούτῳ· καὶ τὰ ἔμβρυα δ' ἐν τῇ γαστρὶ ὄντα εὐθὺς ἔχει τοῦτο τὸ σημεῖον.* — Plinius excerpsisse videtur, quod XI, 50 habet: „Aures cervis tantum scissae ac velut divisae", id toti cervorum generi, opinor, tribuens. Idem vero VIII, 83: „In Hellesponto in alienos fines non commeant cervi, et circa Arginussam Elaphum montem non excedunt, auribus etiam in monte fissis". Cf. Aelian. N. A. VI, 13. Quod Plinius XI, 52 profert: „Quadrupedum talpis visus non est: oculorum effigies inest, si quis praetentam detrahat membranam", ex Aristotelis verbis excerpsit (H. A. I, 9. cf. IV, 8 p. 100): *Τὰ δὲ ζωοτόκα πάντα πλὴν ἀσπάλακος (ὀφθαλμοὺς ἔχει), τοῦτον δὲ τρόπον μέν τιν' ἔχειν ἂν θείη τις, ὅλως δ' οὐκ ἔχειν. ὅλως μὲν γὰρ οὔθ' ὁρᾷ, οὔτ' ἔχει εἰς τὸ φανερὸν δήλους ὀφθαλμούς· ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρματος ἔχει τήν τε χώραν τῶν ὀμμάτων καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μέλανα κατὰ τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὴν φύσει τοῖς ὀφθαλμοῖς ὑπάρχουσαν ἐν τῷ ἐκτός, ὡς ἐν τῇ*

---

quod Aristoteles ex aliorum traditione cum cunctatione quadam profert, *λέγονται* vel *φασίν* addens, certissime affirmat, ut XI, 107 coll. Arist. I, 5 (p. 9). XI, 79 coll. Arist. II, 17 (p. 47). Alio loco, VIII, 34, omisit *τινὰ* Aristotelis (VIII, 5 p. 224). Adde VIII, 50 coll. Arist. VI, 29 (p. 129). IX, 39 coll. Arist. V, 10 (p. 121).

Digitized by Google

γενέσει πηρουμένων καὶ ἐπιφυομένου τοῦ δέρματος. Aristotelis autem verba non satis recte intellexisse videtur, quem de nervo talpae, quem hodie dicimus opticum, loqui dubitari nequit [200].

Alius locus eiusdem fere generis legitur XI, 74: „Sunt qui equo non quidem in iecore esse fel, sed in alvo putent: et cervo in cauda aut intestinis. Ideo tantam habent amaritudinem, ut a canibus non attingantur". Quae satis obiter et nonnullis, quae ei non necessaria videbantur, omissis ex his Aristotelis verbis hausit II, 15 (p. 43 sq.): *Τῶν μὲν ζῳοτόκων καὶ τετραπόδων ἔλαφος οὐκ ἔχει (χολὴν), οὐδὲ πρόξ, ἔτι δὲ ἵππος, ὀρεύς, ὄνος, φώκη καὶ τῶν ὑῶν ἔνιοι· τῶν δ' ἐλάφων αἱ Ἀχαΐναι καλούμεναι δοκοῦσιν ἔχειν ἐν τῇ κέρκῳ χολήν. — Χολὴν μὲν οὖν οὐκ ἔχουσιν οἱ ἔλαφοι, ὥσπερ εἴρηται· τὸ δ' ἔντερον αὐτῶν ἐστὶ πικρὸν οὕτως, ὥστε μηδὲ τοὺς κύνας ἐθέλειν ἐσθίειν, ἂν μὴ σφόδρα πίων ᾖ ὁ ἔλαφος κ. τ. λ.* Ubi non animadvertit Plinius, non de toto cervorum genere, sed solum de cervis Achainis [201] apud Aristotelem sermonem fuisse.

Sufficit alia huius generis exempla indicasse [202]. Cf. Plin. XI, 79 de ventribus elephanti cum Arist. II, 17 (p. 47).

---

200) Cf. Comment. Gotting. T. IV p. 192: Nervus opticus talpae longus et gracillimus ortus communi origine cum nervo maximo proboscidem adeunte, cranio egressus, longo itinere obliquus super musculum proboscidis introrsum et paulum extrorsum fertur, et oculi parti posteriori sphaericae, multa carne obductae, in axi fere optica inseritur.

201) Cf. Antig. Hist. mirab, c. 76 ibid. Beckm. et Niclas ad Mirab. auscult. p. 20. (ed. Beckm.), qui de voce Achainus egregie disputavit. Schneider H. A. III p. 36.

202) Non possum, quin aliud exemplum, quod huc imprimis facere videtur adiiciam. Plinius VIII, 73: „Mutae ranae in Macedonia traduntur, muti et apri". Apud Aristotelem VIII, 28 (p. 247) legimus: *Ἐν δὲ Κυρήνῃ οἱ φωνοῦντες βάτραχοι πρότερον οὐκ ἦσαν· ἐν δὲ Λιβύῃ πάσῃ οὔτε σὺς ἄγριός ἐστιν, οὔτ' ἔλαφος, οὔτ' ἄλλο ἄγριος.* Cf. Mirab. Auscult. p. 69. Nusquam de mutis apris loquuntur scriptores historiae animalium.

Digitized by Google

XI, 83 cum Arist. III, 15. VIII, 77 cum Arist. IX, 50 (p. 304). IX, 76 cum Arist. VI, 13 (p. 169). 17 (p. 176). de gener. anim. III, 4 (p. 21). VIII, 10 cum Arist. IX, 46 (p. 301). VIII, 41 cum Arist. IX, 6. 51 cum Arist, IV, 5. Numeravimus in universum id genus exempla in libro septimo novem, in octavo triginta, in nono triginta duo, in decimo quadraginta et in undecimo nonaginta fere, quibus plus minusve a sensu Aristotelis aberravit, prave contrahendi ac festinandi studio abreptus.

---

### *C. Aristotelis locos amplificavit et exornavit.*

Plinius saepe res, quas ab Aristotele mutuatus est, aliis aliunde petitis, saepenumero fabulis e vulgi traditione haustis, vel a scriptoribus malae fidei et imperitis acceptis, amplificat vel suis ipsius verbis exornat. Cf. IX, 41 de echeneide (Romanis remora dicta. cf. XXXII, 1), de quo pisciculo ita tradit [203]): „Est parvus admodum piscis assuetus petris, echeneis appellatus; hoc carinis adhaerente naves tardius ire creduntur, inde nomine imposito; quam ob causam amatoriis quoque veneficiis infamis est et iudiciorum ac litium mora, quae crimina una laude pensat, fluxus gravidarum utero sistens partusque continens ad puerperium. In cibos tamen non admittitur. Pedes eum habere arbitratur Aristoteles, ita posita pinnarum similitudine".

---

203) Echeneis Remora Linnaei. Cf. Plin. XXXII, 1. 50. 53. Echeneidem Oppiani I 213 sq. ab hac Plinii prorsus diversam Rondeletius haud male ad Petromyzonem marinum (Lamprete) rettulit. De echeneide Plinii cf. Goldfussii zoologiam p. 419. Vide Cuverium ad Plin. t. VII p. 181: „Il a sur la tête un organe au moyen duquel il se peut attacher aux corps; — mais il ne pourrait arrêter le moindre bâtiment. Aussi est-ce bien de l'éloquence perdue que tout ce que Pline en dit liv. XXXII, 1." Anatomia huius piscis tabulis aeneis illustrata exstat in historia piscium Schneideri p. 334 sq. Cf. I. Müller „vergleichende Anatomie der Myxinoiden" (1835).

Digitized by Google

Audiamus Aristotelem II, 14 (p. 42): *Ἔστι δ' ἰχθύδιόν τι τῶν πετραίων, ὃ καλοῦσί τινες ἐχενηΐδα, καὶ χρῶνταί τινες αὐτῷ πρὸς δίκας καὶ φίλτρα· ἔστι δὲ ἄβρωτον· τοῦτο δ' ἔνιοί φασιν ἔχειν πόδας οὐκ ἔχον, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὸ τὰς πτέρυγας ὁμοίας ἔχειν ποσίν.* Plinius igitur primum Aristotelem totidem fere verbis latine reddidit; adiecit vero illud de nomine *ἐχενηΐς*, quod apud Aristotelem non invenimus. Sed ecce apud Aelianum I, 36 legimus: *Ἡ δὲ ἐχενηΐς ἐπέχει τὰς ναῦς, καὶ ἐξ οὗ ποιεῖ καλοῦμεν αὐτήν.* Cf. II, 17. Plutarch. Sympos. II, 7. Quod Aelianum ex Aristotele duxisse et Plinium verba integriora, quam hodie habemus, apud Aristotelem, legisse suspicor. Sed, quod Aristoteles paucis verbis absolvit, more suo exornavit. Quod vero apud Plinium sequitur de pedibus remorae, cum Aristotele omnino pugnans, codicis Aristotelis, quo Plinius usus est, vitio tribuere malim[204]). Addit Plinius: „Mutianus muricem esse, latiorem purpura, neque aspero, neque rotundo ore, neque in angulos prodeunte, sed simplice concha, utroque latere sese colligente, quibus inhaerentibus, plenam ventis stetisse navem, portantem a Periandro, ut castrarentur nobiles pueri; conchasque, quae id praestiterint, apud Cnidiorum Venerem coli". Quum Mutianus Plinio gravis auctor esset, quem saepissime laudat, ipse de veritate rei miraculosae minime dubitasse videtur[205]). Denique, ut nihil rerum mirabilium praetermittat, alium auctorem, fabularum ineptissimarum narratorem, Trebium Nigrum profert, qui pedalem eam esse dicit et crassitudine quinque digitorum naves morari; praeterea hanc esse vim eius asservatae in sale, ut aurum, quod deciderit in altissimos puteos, admota extrahat. Hoc modo locis ex Aristotele saepissime ad verbum

204) Harduinus more suo Plinii errorem vel vitium excusare studet, inepte coniiciens, verba a Plinio ex Aristotele excerpta, fortasse in libro aliquo deperdito fuisse.

205) Cf. XXXII, 1, ubi res rhetorice exornata est. Generis Pholadis speciem aliquam, fortasse Pholadem Dactylum L., fabulae originem dedisse suspicor.

Digitized by Google

translatis nugas et fabulas admiscuit, quas eadem fide, qua res probatissimorum auctorum, tradit. Alia indicasse sufficiat. VII, 2 iis, quae de pygmaeis ex Aristotele VIII, 2 1(p. 229) hausit, nonnulla ex Megasthene (cf. Strab. I p. 42 et XVII p. 821 C.), Homero (Il. γ. 3 sq.), aliis adiicit. Cf. VII, 11 cum Arist. VII, 6 (p. 206). VII, 12 cum Arist. VII, 5 sq. VII, 15 cum Arist. VII, 10 extr., de gener. anim. IV, 4, de partib. anim. III, 1. VII, 17 cum Arist. I, 15. VIII, 1 cum Arist. IX, 46 (p. 301). VIII, 8 cum Arist. IX, 1 p. 255). Plura alia exempla invenies VIII, 7 extr. 9. 17. 18. 19 23. 26. 36. 37. 41. 50. 51. 53. 54. 55. 83. IX. 7. 12. 26. 29. 41. 47. 48. 62. 66. 68. 69. 70. X. 9. 22. 30. 33. 34. 43. 50. 51. 52. 56. 58. XI. 36. 40. 45 et saepius.

## *D. Aristotelis locos male intellexit.*

Festinationis errores iam plures castigavimus, quibus hos adicias. XI, 24: „Latior matrum (vesparum) species, dubiumque, an habeant aculeos, quia non egrediuntur". Legimus autem apud Aristotelem IX, 41: *Ἀμφισβητεῖται δὲ, πότερον ἔγκεντροί εἰσιν, ἢ ἄκεντροι· ἐοίκασι δ', ὥσπερ οἱ τῶν μελιττῶν ἡγεμόνες, ἔχειν μέν, οὐκ ἐξιέναι δέ, οὐδὲ βάλλειν.* Ubi Plinius nimis properanter Graecum *ἐξιέναι* vertit *egrediuntur*, quum *exserunt* dicere deberet.

VIII, 16: „Tradunt in Paeonia feram, quae bonasus [206])

206) Bonasus veterum Cuverii, viri doctissimi et harum rerum peritissimi disquisitionibus, in eximio illo opere, quo de antiquissimorum animalium reliquiis disserit („Recherches sur les ossemens fossiles IV p. 108 sq.)", bisontis varietas definitur, cornuum deformatione orta, qualis etiam in uno musei Parisiensis exemplo inveniatur. Praeterea urum nostrum cum bisonte veterum congruere ostendit (l. l. p. 131); sed bovem a veteribus urum appellatum hodie in terra prorsus deletum esse (p. 115), bisontem, quem

Digitized by Google

vocetur, equina iuba, cetera tauro simílem, cornibus ita in se flexis, ut non sint utilia pugnae; quapropter fuga sibi auxiliari, reddentem in ea fimum interdum et trium iugerum longitudine, cuius contactus sequentes, ut ignis aliquis, amburat". Locus pluribus verbis apud Aristotelem IX, 45 (p. 300) exstat, qui bonaso uberius descripto: Ὅταν δὲ πληγῇ, inquit, φεύγει, καὶ ὑπομένει, ὅταν ἐξατονῇ· ἀμύνεται δὲ λακτίζων καὶ προςαφοδεύων καὶ εἰς τέτταρας ὀργυιὰς ἀφ' ἑαυτοῦ ῥίπτων· ῥᾳδίως δὲ χρῆται τούτῳ καὶ πολλάκις, καὶ ἐπικαίει, ὥστε ἀποψήχεσθαι τὰς τρίχας τῶν κυνῶν. Interpretes apertum Plinii vitium alii aliter explicare vel excusare conati sunt. Quod ignorantiae imputare nolim, quum non probabile videatur Plinium, quid sit ὄργυια, ignorasse, qui aliis locis recte eam passus vertit [207]). Niclasius (ad Mirabb. Auscult. p. 5) Plinium in Aristotelis loco τρία πλέθρα legisse statuit, sed mihi veri similius est, hunc quoque errorem e prava Plinii festinatione profectum esse [208]). Praeterea Plinius a sensu Aristotelis omnino aberravit, quum ille non in fuga ventris proluviem egerere bonasum dicat, sed quum viribus deficiens fugere amplius non possit et resistere cogatur. Cf. de partib. anim. II, 6 [209]).

---

antea domestici tauri atavum crediderunt, et cranii figura et cornuum insertione, costarum denique numero ab eo longissime discrepare docet. Cf. l. c. p. 109 sq.: „L'aurochs d'aujourdhui n'est que le bison ou le bonasus des anciens, espèce, qui n'a jamais été soumise à esclavage, ainsi qu'ils le disent déjà." Ibid. p. 116.

207) Cf. V, 9 coll. II, 149. VI, 18. Vide Perizon. ad Aelian. V. H. XII, 22.

208) Harduinus, qui semper strenue et fortiter Plinii causam agere solet, hunc locum ita explicare conatur, ut dicat: „Dum fugit bonasus, limum egerit, donec iugerum trium spatium fugiendo percurrerit", quae inepta sane defensio est.

209) Muretus Var. Lect. XVI, 4 ex his Plinii erroribus suspicionem

Digitized by Google

VIII, 59: „Serpentium vipera sola terra dicitur condi: caeterae arborum aut saxorum cavis. Cf. Arist. VIII, 13 (p. 234): *Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι ὄφεις ἐν τῇ γῇ φωλοῦσιν· αἱ δ' ἔχιδναι ὑπὸ τὰς πέτρας ἀποκρύπτουσιν ἑαυτάς.* Plinius igitur nimia festinatione res confudit.

Saepe rerum ignoratione in gravissimos errores incidit Plinius, quod exemplis comprobemus.

IX, 51 legimus: „Ova omnium (echinorum) amara, quina numero.“ Aristoteles vero IV, 5 (p. 96): *Ὑπὸ δὲ τὴν κοιλίαν ἐν ἄλλῳ ὑμένι τὰ καλούμενα ᾠά ἐστιν, ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὄντα ἐν πᾶσιν· πέντε γάρ ἐστι τὸ πλῆθος καὶ περιττά. ἄνω δὲ τὰ μέλανα ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῶν ὀδόντων ἤρτηται, ἃ ἐστι πικρὰ καὶ οὐκ ἐδώδιμα.* Plinius haec, quae dicuntur [210]) ova cum nigris illis particulis, quas a radice dentium ortum habere Aristoteles affirmat, confudit [211]).

---

duxit, eum nonnunquam memoriter res male vel obiter intellectas litteris mandasse. Caeteroquin vix opus est memorare, quod Aristoteles tradidit, venatorum esse fabellam, quam Plinius miris ineptiis augere non dubitavit.

210) Recte Aristoteles *τὰ καλούμενα ᾠά*, quum ova non sint, sed ovaria. Cf. Goldfussii zoolog. p. 130. Gravenhorst „Vergl. Zoologie“ p. 48.

211) Cf. Gravenhorst l. l.: „Bei den eigentlichen Seeigeln liegt der Mund gerade im Mittelpunkte, mit 5 Paar Zähnen bewaffnet, welche mit den Spitzen vorragen, nach Innen aber in 5 Paar bewegliche Knochen oder Kinnladen eingekeilt sind, die durch Muskeln bewegt werden, welche wieder in 5 bogenförmige, innen um die Mundöffnung stehende Knochen sich anheften. Dieser ganze Apparat wurde von Aristoteles mit einer Laterne verglichen, daher man ihn die Laterne des Aristoteles nennt“. Cf. Monro „Bau und Physiologie der Fische, übers. von Schneider, mit Anmerk. v. Camper“. (1787). p 88 tab. 32 et 33. Nigrae illae particulae ori annexae, ni fallor, tubuli sunt a pediculis diversi, in summa parte aperti, per quos aquam respirant. Cf. Tiedemann „Anatomie der Röhrenholothurie, des pomeranzenfarbigen Seesterns und des Stein-Seeigels, mit Kupfern“ (1815).

Digitized by Google

IX, 20 mala rerum confusione ad thynnos transfert, quod Aristoteles (VIII, 13. p. 232) de coliis dixerat, et ibidem de toto piscium genere affirmat, quod ille de coliis tantum.

IX, 46: „Omnes (polypi) brachiis, ut pedibus ac manibus utuntur, cauda vero, quae est bisulca, et acuta in coitu.“ Cf. Arist. IV, 1 p. 82: *Ὁ μὲν οὖν πολύπους καὶ ὡς ποσὶ καὶ ὡς χερσὶ χρῆται ταῖς πλεκτάναις. προσάγεται μὲν οὖν ταῖς δυσὶ ταῖς ὑπὲρ τοῦ στόματος· τῇ δ' ἐσχάτῃ τῶν πλεκτανῶν, ἥ ἐστιν ὀξυτάτη τε καὶ μόνη παράλευκος αὐτῶν καὶ ἐξ ἄκρου δικρόα (ἔστι δ' αὕτη ἐπὶ τῇ ῥάχει· καλεῖται δὲ ῥάχις τὸ λεῖον, οὗ πρόσω αἱ κοτυληδόνες εἰσί), ταύτῃ δὲ τῇ πλεκτάνῃ χρῆται ἐν ταῖς ὀχείαις.* Cf. V, 6 de gener. anim. I., 15. Aristoteles de extremo sepiarum brachio loquitur, quod Plinius satis ridicule caudam interpretatur. Cf. Gravenhorst l. l. p. 72.

XI, 65: „Linguae non omnibus eodem modo. Tenuissima serpentibus et trisulca, vibrans, atri coloris, et si extrahas, praelonga.“ Arist. II, 17: *Ἔστι δ' ἡ γλῶττα (τῶν ὄφεων) λεπτὴ καὶ μακρὰ καὶ μέλαινα, καὶ ἐξέρχεται μέχρι πόῤῥω. ἴδιον δὲ παρὰ τὰς τῶν ἄλλων γλώττας ἔχουσι καὶ οἱ ὄφεις καὶ οἱ σαῦροι τὸ δικρόαν αὐτῶν εἶναι τὴν γλῶτταν ἄκραν, πολὺ δὲ μάλιστα οἱ ὄφεις· τὰ γὰρ ἄκρα αὐτῶν ἐστὶ λεπτά, ὥσπερ τρίχες.* Cf. de partib. anim. II, 17. Probl. X, 21. Plinius igitur falsam vulgi opinionem [212]) neglectis Aristotelis verbis accepit. Quae sequuntur apud Plinium de pilositate linguae lacertarum et de duplicitate eius in vitulis marinis, eodem pertinere puto [213]).

XI, 45: „Caeterorum ossibus adhaerent (cornua), cervorum

212) Cf. Goldfuss Zoolog. p. 459: „Die meistens zugespitzte, zweispaltige Zunge kann vorgestreckt und in eine Scheide zurückgezogen werden“. cf. Gravenhorst p. 405. Plautus veram linguae serpentis naturam non ignorabat. Cf. Asin. III, 2, 125. Poen. V, 2, 74. Pers. II, 4, 28. Trucul. IV, 3, 7. Virgilius autem (Aen. II, 475) linguam serpentis trisulcam dixit.

213) Plinius saepius vulgi traditionem amplexus Aristotelis auctoritatem sprevit. Cf. VIII, 5. 35. 50. 54.



Digitized by Google

tantum cutibus enascuntur.“ Arist. II, 2: *Τῶν δ' ἐχόντων κέρας δι' ὅλου μὲν ἔχει στερεὸν μόνον ἔλαφος, τὰ δ' ἄλλα κοῖλα μέχρι τινός, τὸ δ' ἔσχατον στερεόν. τὸ μὲν οὖν κοῖλον ἐκ τοῦ δέρματος πέφυκε μᾶλλον.* Plinius verba Aristotelis non recte intellexit, nisi librariorum peccatum est, quod facile ita corrigas: Ossibus adhaerent cervorum tantum, ceterorum cutibus enascuntur. Cf. Gravenhorst l. l. p. 513 sq.

X, 44: „Alia ratio ficedulis; nam formam simul coloremque mutant. Hoc nomen auctumno, non habent postea: melancoryphi vocantur.“ Cf. Arist. IX, 49 (p. 305): *Ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ συκαλίδες καὶ οἱ μελαγκόρυφοι· καί γὰρ οὗτοι μεταβάλλουσιν εἰς ἀλλήλους· γίνεται δ' ἡ μὲν συκαλὶς περὶ τὴν ὀπώραν, ὁ δὲ μελαγκόρυφος εὐθέως μετὰ τὸ φθινόπωρον.* Pintianus monuit, ficedulam cum upupa confusam esse; sed Cuverius animadvertit, Plinium cum Aristotele errasse, quum *συκαλὶς* et *μελαγκόρυφος* eandem significent avem, nostram muscicapam albicollem Temminkii.

IX, 70: „Certissima est securitas vidisse planos pisces; quia nunquam sunt, ubi maleficae bestiae: qua de causa urinantes sacros appellant eos.“ Cf. Arist. IX, 37 (p. 279): *Ὅπου δ' ἂν ἀνθίας ὀραθῇ, οὐκ ἔστιν θηρίον· ᾧ καὶ σημείῳ χρώμενοι κατάκολυμβῶσιν οἱ σπογγεῖς καὶ καλοῦσιν ἱεροὺς ἰχθῦς τούτους.* Plinius ad totum planorum piscium genus (cf. IX, 36. 74) transtulit, quod Aristoteles de solo anthia [214]) tradidit.

IX, 37: „Nullae (pinnae), ut muraenis, quibus nec branchiae.“ Cf. Arist. II, 13 (p. 40): *Ἔνια δὲ τῶν προμήκων οὐδὲ πτερύγια ἔχει, οἷον σμύραινα, οὐδὲ τὰ βράγχια διηθρωμένα ὁμοίως τοῖς ἄλλοις ἰχθύσιν*, ubi Plinius Aristotelem male intellexisse videtur. Alia negligentiae aut festinationis exempla omittimus. Cf. IX, 39 cum Arist. V, 10. IX, 76 cum Arist. de gener. III, 4 (p. 21) et H. A. VI, 13 et 17, ubi contrahendi studio in geminum errorem incidit.

214) Non liquet, quemnam piscem significare voluerit Aristoteles. Cf. Schneider hist. piscium p. 81.

Digitized by Google

### E. *Errores codicum Aristotelis aut Plinii vitio orti.*

Ipsos libros Aristotelicos, quibus Plinius usus est, librariorum festinatione et rerum imperitia, praesertim in locis subtilioribus, corruptos fuisse et in Pliniii codicibus librariorum culpa saepe peccatum esse existimo.

IX, 10: „Capto (delphino) a rege Cariae alligatoque in portu, ingens reliquorum convenit multitudo, maestitia quadam, quae posset intelligi, miserationem petens, donec dimitti rex eum iussit.“ Cf. Arist. IX, 48: *Περὶ Καρίαν γὰρ ληφθέντος δελφῖνος καὶ τραύματα λαβόντος ἀθρόον ἐλθεῖν λέγεται πλῆθος δελφίνων εἰς τὸν λιμένα, μέχριπερ ὁ ἁλιεὺς ἀφῆκεν.* Antigonus Caryst. 60 rem eandem mutatis nonnullis ex Aristotele excerpsit, cuius extrema verba sunt: *Παραγενέσθαι πολλοὺς ἐπὶ βοήθειαν εἰς τὸν λιμένα, ἕως ἀφῆκεν ὁ ἁλιεύς.* Aelianus de nat. anim. V, 6 eandem fabulam narrat, sed more suo rhetorice exornatam: de rege Cariae autem nihil habet. *Οἱ τοίνυν Αἴνιοι ἔδεισαν, καὶ ἀφῆκαν τὸν ἑαλωκότα.* Plinius mala librorum scriptura aut *ὁ βασιλεὺς* legisse, aut simili vocis sono deceptus esse videtur.

IX, 21: „Animal est parvum, scorpionis effigie, aranei magnitudine. Hoc se et thynno et ei qui gladius vocatur, crebro delphini magnitudinem excedenti, sub pinna affigit aculeo, tantoque infestat dolore, ut in naves saepenumero exsiliant.“ Cf. Arist. VIII, 19 (p. 240): *Ἔχουσι γὰρ ἀμφότεροι τηνικαῦτα παρὰ τὰ πτερύγια, οἷον σκωλήκιον τὸ καλούμενον οἶστρον ὅμοιον μὲν σκορπίῳ, μέγεθος δ' ἡλίκον ἀράχνης· ποιοῦσι δὲ ταῦτα πόνον τοιοῦτον, ὥστ' ἐξάλλεσθαι οὐκ ἔλαττον ἐνίοτε τὸν ξιφίαν τοῦ δελφῖνος, διὸ καὶ τοῖς πλοίοις πολλάκις ἐμπίπτουσιν.* Aristoteles dixit, gladium ab asilo vexatum prae dolore interdum non minus salire, quam delphinum; Plinius autem locum aut male intellexit, aut mala scriptura usus, *οὐκ ἐλάττω* legebat.

IX, 25: „Fluviatilium silurus Caniculae exortu sideratur, et alias semper fulgure sopitur. Hoc et in mari accidere

Digitized by Google

cyprino putant.“ Cf. Arist. VIII, 20: *Οἷον γλάνις ὑπὸ κύνα μάλιστα διὰ τὸ μετεώρως νεῖν ἀστροβλής τε γίνεται καὶ ὑπὸ βροντῆς ἰχθυικῆς καρεῦται. πάσχει δέ ποτε τοῦτο καὶ κυπρῖνος, ἧττον δέ.* Cyprinum non piscem marinum esse Plinius ignorare non potuit. Cf. Plin. IX, 74. Arist. IV, 8. 11. VI, 14. Locus facile corrigitur, si in priore loco *cyprinus*, posteriore *silurus* legitur.

IX, 46: „Natant obliqui in caput, quod praedurum *est sufflatione* viventibus.“ Cf. Arist. IV, 1 (p. 82): *Τὴν δὲ κεφαλήν, ἕως ἂν ζῇ, σκληρὰν ἔχει, καθάπερ ἐμπεφυσημένην.* Quem locum librariorum negligentia corruptum multi viri docti restituere conati sunt. Namque Dalecampius voluit *et tanquam inflatum*, L. Th. Gronovius *sufflatum*, Schneiderus recte *et sufflatum in viventibus.*

X, 11: „Est autem neque aduncis unguibus solus accipitrum, nec capite similis illis, neque alio, quam colore ac rictu columbi potius.“ Locus librariorum culpa corruptus, ex his Aristotelis verbis translatus est: *Ἔστι δ' ὁ μὲν ἱέραξ γαμψώνυχος, ὁ δὲ κόκκυξ οὐ γαμψώνυχος. ἔτι δὲ οὐδὲ τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν ἔοικεν ἱέρακι, ἀλλ' ἄμφω ταῦτα περιστερᾷ μᾶλλον. ἀλλ' ἢ κατὰ τὸ χρῶμα μόνον προσέοικεν ἱέρακι, πλὴν τοῦ μὲν ἱέρακος τὰ ποικίλα οἷον γραμμαί εἰσί, τοῦ δὲ κόκκυγος οἷον στίγμαί.* Plinii verba ita mihi constituenda videntur: Est autem, solus accipitrum, neque aduncis unguibus, nec capite similis illis; columbis potius, neque alio, quam colore et rictu.

X, 47: „Ipsa avis (halcyon) paullo amplior passere, colore cyaneo ex parte maiore, tantum purpureis et candidis admixtis pennis, collo gracili ac procero.“ Cf. Arist. IX, 14 (p. 269): *Ἡ δ' ἀλκυών* [215]) *ἐστι μὲν οὐ πολλῷ μείζων στρουθοῦ, τὸ δὲ*

215) Descriptio halcedonis apud Aristotelem et Plinium non satis accurata est et in nostram halcedonem Ispidam L. omnino non quadrare mihi videtur. Aristoteles de nido halcedonis artificioso multus est, quum constet, halcedonem Ispidam non nidificare, sed in cavernis riparils ova sua excludere. Cf. Goldfussi Zoolog. p. 536.

Digitized by Google

χρῶμα καὶ κυανοῦν ἔχει καὶ χλωρὸν καὶ ὑποπόρφυρον· μεμιγμένως δὲ τοιοῦτον τὸ σῶμα πᾶν καὶ αἱ πτέρυγες καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον, οὐ χωρὶς ἕκαστον τῶν χρωμάτων· τὸ δὲ ῥύγχος ὑπόχλωρον μέν, μακρὸν δὲ καὶ λεπτόν. Aut Plinius ipse erravit aut *rostro gracili* legendum.

X, 15: „Itaque parvis in vicis non plus bina coniugia sunt.“ Cf. Arist. IX, 31 (274): Οἱ δὲ κόρακες ἐν τοῖς μικροῖς χωρίοις, καὶ ὅπου μὴ ἱκανὴ τροφὴ πλείοσι, δύο μένοι γίνονται. Plinius imperitus in versione huius loci erravit, aut librarius peccavit. Bina enim coniugia quaternos corvos una vivere significat, quod nec in verbis Aristotelis est, nec in rerum natura fieri solet. Quare Pintianus *una coniugia* vel *unum coniugium* corrigere vult. Equidem *bini coniugio* legere malim.

Praeter Aristotelem nemini maiorem fidem habuisse videtur Plinius, quam *Theophrasto Eresio*, egregio magni philosophi discipulo, quem multis in locis una cum Aristotele nominat. Cf. III, 9. VII, 57. VIII, 43. 49. 54. 69. 82. IX, 8. 83. X, 41. XI, 116. In libris, qui de plantis sunt, saepissime laudatur, multisque locis in libris XXVIII, XXXI, XXXVI, XXXVII. Librorum Theophrasti, e quibus Plinius res de animalibus hausit, fragmenta tantum extant, in editione Schneideriana diligentissime collecta atque illustrata [216]).

Locus VII, 57 e libro hodie deperdito est περὶ εὑρημάτων [217]); VIII, 43 e libro de animalibus repente apparentibus, ib. c. 49 e libro de animalibus, quae dicuntur invidere, ib. c. 51 (122) et XI, 72 e libro de animalibus colorem mutantibus. VIII, 54 legimus: Mirum dictu, credit Theophrastus, per id tempus coctas quoque ursorum carnes si asserventur, incre-

216) Cf. I. Meursii Theophrastus sive de illius libris, qui iniuria temporis interciderunt, liber singularis (Lugd. Batav. 1640, recus. in Gronovii Thesauro).

217) Fortasse idem cum libro, qui inscriptus erat: Ἱστορικὰ ὑπομνήματα (Schol. Apollon. IV, 834), vel pars illius περὶ νόμων, cuius XXIV libri memorantur a Diogene Laert. V, 2, 44.

Digitized by Google

scere. Theophr. de odor. 63: *Θαυμασιώτατον δὲ τῶν τοιούτων τὸ ἐπὶ τοῦ στέατος τῆς ἄρκτου συμβαῖνον ὅπερ ἅμα ταῖς ψωλάαις ἐπαίρεται καὶ ἐπληροῦ τὰ ἀγγεῖα.* Gravis et ridiculus Plinii error, quum Theophrastus non de coctis ursorum carnibus, sed de adipe ursi, qui, ut etiamnunc, in medicina adhibebatur [218]), locutus sit, quod iam Turnebus [219]) et Muretus [220]) animadverterunt, e confusione vocabulorum *κρέατος* et *στέατος* ortus, quum illud *coctas* Plinius, ut fidem rei adderet, adiecit.

Locus VIII, 56 (de erinaceo) e libro de animalibus latentibus desumptus est [221]). H. c. 57 (de lynce) e libro de animalibus, quae dicuntur invidere [222]). H. c. 69 e libro aliquo Theophrasti Cf. Mirab. Auscult. 70 (ed. Beckmanni p. 141). Locus VIII, 82 e libro de animalibus repente apparentibus iisdem fere verbis haustus est [223]).

IX, 8 ex Theophrasti Ἐρωτικῷ [224]). Loci c. 35. 76. 83 e libro de piscibus in sicco degentibus sunt [225]).

X, 31 [226]) et 85 e libro de animalibus repente apparentibus.

XI, 12 et 14 e libro de melle, c. 35 (de locustis) e libro de animalibus repente apparentibus [227]). Quod c. 70 narrat, *in Paphlagonia bina perdicibus esse corda* e deperdito Theophrasti libro est [228]). Locus XI, 116 fortasse in eodem libro legebatur [229]). Plinius sine dubio Theophrasti libris

218) Cf. Plin. XXVIII, 46.

219) Cf. Theophrasti libellus de odoribus Graecus ab Adr. Turnebo Latinitate donatus atque adnotationibus illustratus. Lutet. 1556.

220) Var. lect. XIII, 13. 221) Fragm. XV p. 835.

222) Cf. Theophrasti librum de lapidibus c. 28 (p. 693 ed. Schn.) et mirab. auscult. 78.

223) Cf. Theophr. ed. Schneider. I p. 834 et IV p. 814.

224) Cf. Gell. VII, 8. 225) Cf. mirab. ausc. 72 sqq.

226) Cf. mirab. ausc. 22. 227) Cf. Arist. H. A. V, 28. 29.

228) Cf. Ael. N. A. X, 35. XI, 40. Gell. XVI, 15.

229) De hac re fabulosa cf. Aelianum N. A. XVII, 30, ubi Zenothe-

Digitized by Google

physicis saepius usus est, quam ubi eum auctorem nominavit. Sed quum aetas libros eius de animalibus scriptos exceptis paucis fragmentis deleverit, nihil pro certo affirmari potest.

Inter auctores exteros sive Graecos Plinius *Iubam* [230]) posuit, regis Mauritaniae filium, qui a Iulio Caesare bello civili captus Romam in triumphum ductus est, ubi litterarum studiis deditus vitam degit [231]). Plinius de eius fide in rebus physicis et geographicis, Libyam praecipue spectantibus, nunquam dubitasse videtur; quanquam eum summa credulitate multa fabulosa de interioribus Africae regionibus conscripsisse apparet. Iuba Graecorum, Ctesiae (Plin. VIII, 45), Onesicriti (Plin. VI, 26), Megasthenis, aliorum, scripta in usum suum convertit atque permultos libros composuisse fertur [232]), quorum a Plinio libri de herba euphorbia (V, 1. XXV, 38) et de expeditione Arabica (VI, 31) inscripti laudantur. Libri nomine non addito nominatur his locis: V, 1. 10. VI, 26. 30. 31. 32. 34. 35. 37. VIII, 4. 5. 13. 45. 64. IX, 56. X, 61. XII, 22. 31. 40. XIII, 7. 9. 29. 52 et saepius in libris sequentibus.

Archelaus, auctor operis Ἰδιοφυῆ inscripti [233]), a Plinio gravis testis laudatur VIII, 76. 81. IX (ind.). XXVIII, 6 extr. Locum VIII, 76 Plinius ex Varrone R. R. II, 3, ubi Archelaus rei mirabilis auctor nominatur, transscripsisse videtur.

Antipater Rhodius [234]), qui de animalibus scripsit, a Plinio VIII, 5. XXX, 53 auctor laudatur.

---

mis auctor laudatur, de quo cf. Vossius de hist. Gr. ed. Westerm. p. 511.

230) Cf. G. I. Vossius l. l. p. 219.

231) Plin. V, 1: Iuba Romanis institutus disciplinis, studiorum claritate mirabilior etiam, quam regno factus est.

232) Cf. Needham in prolegg. ad Geopon. p. LX ed. Niclasii.

233) Cf. Diog. Laert. II, 17. Vossius l. l. p. 397 et Lobeckii Aglaophamus p. 748.

234) Cf. Vossius l. l. p. 391. Fabric. Bibl. Gr. p. 615. Purgold Obs. critt. p. 342.

Digitized by Google

Metrodorus, Byzantii [235]) oriundus, de piscibus scripsit. Quum plures fuerint Metrodori, Plinius autem cognomen addere neglexerit, pro certo affirmari nequit, quemnam auctorem laudare voluerit V, 38. VIII, 14. XX, 81. XXV, 4. XXXII, 11. 66. Metrodorus Scepsius his locis: cuius περιήγησις et liber περὶ ἀλειπτικῆς [236]) laudantur, a Plinio III, 20. VII, 24. XXVIII, 23. XXXIV, 16 auctor nominatur, quem reliquis quoque locis significari Vossius non sine veri specie statuit [237]).

Demetrium physicum, VIII, 21. XXVIII, 17 laudatum, Harduinus Demetrium Phalereum habet, cui vero Fabricius [238]) repugnat.

Nicander Colophonius [239]), quem Theriaca, Alexipharmaca et Georgica scripsisse scimus, a Plinio in indicibus librorum VIII, X, XI, in libris vero ipsis, qui de animalibus sunt, non memoratur. Atque vix dubitari potest, quin Plinius multa inde hauserit.

Reliquorum scriptorum Graecorum, quos Plinius auctores secutus est, praecipuos historicos, quamvis de animalibus proprie non egerint, enumeremus, Herodotum dico, Ctesiam, Agatharchidem, Megasthenem; geographos vero, scriptores rei rusticae, medicos, grammaticos missos faciamus, quum paucissimis tantum locis laudentur.

Herodotus Halicarnasseus auctor laudatur VII, 2. VIII, 4 et inde a libro duodecimo saepius. Quum de natura animalium Aegyptiorum et Libycorum multa ipse diligenter observasset, Aristoteles eum gravissimum testem habuit, nonnunquam propter nimiam eius credulitatem reprehendit [240]).

---

235) Cf. Iacobsius in epil. ad Aelian. N. A.

236) Cf. Athen. XII p. 542 C.

237) Cf. Vossius de hist. Gr. p. 180 ed. Westerm.

238) Bibl. Graeca XIII p. 137.

239) Cf. Schneider in praef. ad Theriaca. Sprengel „Gesch. d. Arzneik." I, 638. Manso „über die Attalen und ihre Verdienste" p. 422.

240) Cf. H. A. II, 22 de gener. anim. II, 2.

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA



Aristoteles historiam equi fluviatilis (hippopotami) ex Herodoti loco (II, 71), additis et mutatis nonnullis, transtulit [241]). Plinius in historiis de animalibus Aegypto propriis multas res habet ab Herodoto traditas, quas ex aliis scriptoribus, maximam partem ex Aristotele eiusque interpretibus Latinis desumpsisse videtur, cuius rei documentum eo continēri putamus, quod Herodotum vel in iis rebus, quas iisdem fere verbis memoriae tradidit, non auctorem nominavit. Cf. VIII, 37. 71. 81.

Ctesias Cnidius, qui res Persicas et Indicas scripsit, iam veteribus propter multas incredibiles et fabulosas narrationes suspectus [242]), nihilominus multis harum rerum curiosis, Statio Seboso, Trogo, Iubae, aliis, quorum scripta aetas delevit, auctor erat haud spernendus. Plinius ipse eum rerum mirabilium probatissimum auctorem habuit, quare saepe huiusmodi res aut ex ipsis eius libris hausisse, aut ab aliis mutuatus esse videtur, qui Ctesiae scripta in usum suum converterant. Cf. II, 110. VII, 2. VIII, 30. XXXI, 19. XXXVII, 11. — Res VII, 2 memoratas, quarum Megasthenem et Duridem auctores laudat, in Ctesiae Indicis 31 (p. 257. 342 ed. Baehr.) legimus.

Praeterea e Ctesia hausit: VII, 2 et 23 coll. Ctesia c. 20 et 31 (p. 252. 320); ibid. 26 coll. Ctes. c. 11. Locus Plinii II, 110 exstat apud Antigonum 182 (cf. edit. Beckmann. p.

241) Cf. H. A. II, 7. Schneider in appendice ad historiam piscium p. 249 Aristotelis discrepantiam ita explicat, ut uterque ex Hecataei Milesii libris hauserit, qui periegesin scripsisse fertur. Cf. Herod. II, 143. IV, 36. Porphyrius apud Eusebium praepar. evang. X p. 466. Vide Bährium in ed. Herodoti IV p. 399.

242) Cf. Arist. H. A. II, 1. III, 22 extr. VIII, 28. de gener. anim. II, 2. Xenoph. Anab. I, 8. 27. Antig. c. 16. Lucian. Ver. hist. I, 3. Diodor. II, 32. Gell. IX, 4. Recentiores de fide atque auctoritate Ctesiae aequius iudicasse mihi videntur. Cf. ut alios omittam, A. G. a Schlegel, viri celeberrimi, de Ctesiae fide iudicium in bibliotheca Indica I p. 151.



Digitized by Google

223) iisdem fere verbis. Apud Plinium VIII, 30 res Indicae cum Aethiopicis male confunduntur, unde eum hoc loco non ex fonte ipso, e Ctesia et Agatharchida, sed e libris de rebus Libycis a Iubae conscriptis, qui multas illorum fabulas ex India traditas in Libyam transtulit, hausisse suspicor [243]).

Agatharchides Cnidius [244]) in libris de mari rubro inscriptis, in quibus de rebus mirabilibus Aegypti et Aethiopiae egit, multa fabulosa, Ctesiam popularem suum secutus, ex vulgi traditione collegisse videtur. Uno tantum loco VII, 2 a Plinio auctor nominatur [245]); at quum plura in naturali historia legantur, quae in fragmentis Agatharchidae iisdem fere verbis exstant, probabile mihi videtur, haec e Iubae libris, qui Agatharchidam fortasse excerpserat, transscripta esse. Cf. Plin. VII, 2. VIII, 8. 11 cum Agath. apud Photium 250, 25. Plin. VIII, 29. 30 cum Agath. ibid. 36.

Megasthenes, quem Arrianus δόκιμον ἄνδρα dicit [246]), ψευδολόγος a Strabone appellatur [247]); scripsit de rebus Indicis libros multis ineptiis ridiculisque fabulis refertos [248]). Plinius, nusquam de eius fide dubitans, eum laudat VI, 21. 22. 24. VII, 2. VIII, 14 et saepius.

Tantum de auctoribus a Plinio adhibitis!

243) Hanc suspicionem scriptura Pliniana *mantichora* VIII, 45, quo loco Iuba auctor laudatur, pro *martichora*, qua forma omnes, qui e Ctesia ipso hauserunt, usi sunt, confirmare videtur. Cf. Ctesiae fragm. ed. Baehr. p. 280 et 354. Arist. H. A. II, 1 extr. Aelian. N. A. IV, 21. Pausan. IX, 21, 4.

244) Agatharchidae fragmenta extant apud Photium in biblioth. codd. 213. 250. Cf. Strab. XIV p. 656. Fabr. Bibl. Gr. III p. 32. Vossius l. l. p. 170, Dodwellii dissertatio in Geogr. minor. ed. Hudson. I p. 67 sqq.

245) Cf. Aelianus N. A. XVI, 27, qui eundem ex Agatharchida locum transscripsit.

246) Anab. V, 5. 247) Strab. II p. 76.

248) Cf. Antig. Car. 147. Arrian. Ind. 7. Athen. IV p. 153 D. Strabo libro II et XV multis locis. Clem. Strom. III, 15 p. 330.

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

# THESES CONTROVERSAE

QUAS

UNA CUM DISSERTATIONE

# QUAESTIONES IN C. PLINII SECUNDI LIBROS DE ANIMALIBUS

AD SUMMOS IN PHILOSOPHIA HONORES AB AMPLISSIMO PHILOSOPHORUM ORDINE IN UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA LEGITIME IMPETRANDOS

DIE XVIII MENSIS IANUARII

PUBLICE DEFENDET

**GUSTAVUS MONTIGNY**
TREVIR.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCIPIENT:

CHR. HAMMERSTEIN, SEMINARII PHIL. SODALIS NUPER SENIOR.
I. FREI, SEMINARII PHIL. SOD. SENIOR.

BONNAE
FORMIS CAROLI GEORGII.
MDCCCXLV.

Digitized by Google

UNIV. OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

# THESES.

I. *Ars critica fax philologiae.*

II. *Historia litterarum Graecarum et Latinarum in gymnasiis optime cum historiae enarratione et lectione scriptorum coniungitur.*

III. *Historiam nescit, qui causas nexumque rerum nescit.*

IV. *Quod nuper Schoellius de Sophoclis tetralogiis statuit, falsum est.*

V. *Hom. Il. α, 170 in fine σ' dativus est.*

VI. *Soph. Electr. 551 verba τοὺς πέλας ψέγε ad Clytaemnestram et Aegisthum referenda sunt.*

VII. *De primo Aristotelis de partibus animalium libro prave statuit Titzius.*

VIII. *Arist. hist. anim. VIII, 3 (p. 222, 6. Bekk. ed. min.) legendum est: Φάττα μὲν οὐκ ἀεί, περιστερὰ δ' ἀεὶ φαίνεται.*

IX. *Tacit. de orat. 28 emendatio comitantur recipienda est.*

Digitized by Google

# VITA.

Natus sum Saroludovici, oppido Borusso-Rhenano, huius saeculi anno duodecimo, parentibus Theodoro Montigny, matre Rosina e gente Beckiana, iam puero praematura morte ereptis. Fidem catholicam profiteor. Undecim annos natus Treveros missus, gymnasium, quod Wyttenbachii, viri dignissimi, doctissimi, integerrimi, auspiciis florebat, per octo annos frequentavi, unde maturitatis testimonio munitus, postquam corporis infirmitate coactus annum privatis studiis vacavi, anno MDCCCXXXIV ad almam litterarum universitatem Fridericiam Guilielmiam Rhenanam me contuli, ubi inter cives academicos a Brandisio v. cl. Rectore magnifico relatus et a Mayero v. cl. Decano spectatissimo medicorum ordini adscriptus scholis philosophicis van Calkeri, physicis Trevirani, Goldfussii, Noeggerathii, G. Bischofii, a Muenchow, medicis Mayeri, Weberi, Albersii, Nassii, Th. Bischoffii v. v. cl. cl. interfui. Quum vero sequente anno ad philosophorum ordinem transiens studiis physicis atque philologicis operam dare constituissem, a Gustavo Bischofio v. cl. philosophorum ordini adscriptus et a Noeggerathio v. cl. in seminarium physicum sodalis receptus sum. Physicis igitur studiis maxime deditus, quidquid otii vacabat, scholis philologicis et veterum lectioni impendi. Physicas scholas apud G. Bischofium, Treviranum, Goldfussium, Noeggerathium et Plückerum v. v. cl. cl., philosophicas, philologicas et historicas apud Brandisium, Welckerum, Heinrichium, Clausenium, A. G. a Schlegel, Loebellium et Strahlium v. v. cl. cl. audivi. Praeterea exercitationibus seminarii physici per duos annos non sine magno fructu interfui, ubi examine superato dignus habitus sum, qui docendi munus exercerem. Non possum, quin omnes illos viros doctissimos et clarissimos, quorum usus sum institutione, optime de me meritos esse, grato pioque animo profitear. Treveros reversus studiis philologicis totum me dare constitui. Quam ob rem inde ab auctumno anni MDCCCXXXVII Berolini, quo me contuleram, per annum scholis Boeckhii, Lachmanni, Droysenii, Trendelenburgi, Rankenii et Ritteri v. v. cl. cl. interfui. Examine pro facultate docendi superato Treveros redii, ubi in gymnasio per annum lege praescriptum praeceptoris munere functus sum. Quo praeterlapso, ut accuratiorem Gallici sermonis mihi pararem cognitionem, Metas profectus, discendo et docendo occupatus sex fere menses vixi. Nuper vero iterum Bonnam ad summos in philosophia honores rite impetrandos me contuli, ex quo tempore Ritschelio, viro doctissimo, auctore, cuius summam humanitatem expertus sum, rem, quae studiis ac viribus meis apta videbatur, tractandam suscepi, operamque in hac re positam amplissimo philosopherum ordini satisfecisse gaudeo.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

U.C. BERKELEY LIBRARIES

C003092296

472958

Montigny

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google